CERTIFIED ISO 9001:2008 14001:2004 COMPANY

inova®
SISTEMAS ELETRÔNICOS
www.inova.ind.br

PANEL ELECTRÓNICO DE LEDs

CAN J 1939

Inova USB

EBC ELECTRONIC BRIGTH CONTROL

LIGHT KEY SYSTEM

EPS EXTENDED POWER SUPPLY

N NO NE O GPS L SO SE S

MANUAL DE INSTRUCCIONES
- INSTALACIÓN Y OPERACIÓN -

1 – INTRODUCCIÓN....6
2 – GARANTÍA....6
3 – CONTACTO Y SOPORTE....6
4 – CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO....6
5 – MONTAJE DEL CÓDIGO DEL PRODUCTO....7
5.1 – Tipos de conexiones eléctricas....8
6 – INSTALACIÓN....9
6.1 – Conexiones eléctricas de los paneles electrónicos de leds....9
6.2 – Conexiones eléctricas del Reproductor de audio MP3....10
6.3 – Chicotes eléctricos para conexión de los paneles de leds....11
6.4 – Ejemplo de instalación eléctrica....12
6.5 – Dimensiones de los paneles de leds....13
6.6 – Dimensiones de los paneles de leds para uso interno....16
6.7 – Dimensiones de la Unidad de control externa....16
6.8 – Dimensiones del Reproductor de audio MP3....17
6.9 – Fijación....17
6.10 – Soporte de Fijación....18
7 – PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO....19
7.1 – Características....19
7.2 – Unidades de control....20
7.3 - Pendrive....22
8 – CONFIGURACIONES....23
8.1 – Selección de idioma....24
8.2 – Parámetros de configuración de los paneles de LED....25
8.2.1 – Exhibición del recorrido en el visor de la unidad de control....25
8.2.2 – Exhibición del reloj en el visor de la unidad de control....25
8.2.3 – Exhibición de la temperatura en el visor de la unidad de control....25
8.2.4 – Exhibir la dirección (ID) de los paneles de leds....25
8.2.5 - Unidad de indicación de la velocidad....26
8.2.6 - Unidad de indicación de la temperatura....26
8.2.7 - Modo de selección de recorrido....26
8.2.8 – Exhibición de velocidad y RPM en el visor de la unidad de control....26
8.2.9 – Configuración de acceso a la mensajes extras....26
8.2.10 - Modo de control de brillo del panel de leds principal....26
8.2.11 - Ajuste manual del nivel de brillo de los paneles de leds....27
8.3 – Parámetros de configuración del próxima parada....27
8.3.1 – Configuraciones del sistema de próxima parada....27
8.3.1.1 – Borrar todos los elementos referentes al recorrido seleccionado....27
8.3.1.2 – Exhibición de mensaje parado....27
8.3.1.3 – Exhibición de mensaje en la salida....27
8.3.1.4 – Modo de inicio de la exhibición de la próxima parada....28
8.3.1.5 – Selección del modo ida/vuelta a través del GPS....28
8.3.1.6 – Almacenamiento de los elementos de parada....28
8.3.2 – Simulación de los elementos de próxima parada....28
8.4 – Configuraciones del sistema de audio....29
8.4.1 – Volumen....29
8.4.2 – Bass....29
8.4.3 – Treble....29

8.5 – Configuraciones de las mensajes extras....29
8.5.1 – Mensaje extra fuera de servicio....29
8.5.2 – Selección de mensaje extra....30
8.5.2.1 – Ajuste del horario de salida....31
8.5.2.2 – Ajuste del anden....31
8.6 – Parámetros de configuración del reloj....31
8.6.1 – Ajuste del reloj....32
8.6.2 – Ajuste del huso horario local....32
8.6.3 – Ajuste automático del horario de verano....32
9 – CONFIGURACIÓN DE DIRECCIONES (IDs)....33
9.1 – Configurar una red nueva....35
9.2 – Re configurar la red cuando un panel de leds sea sustituido....35
10 – OPERACIÓN....36
10.1 – Selección de ruta....37
10.1.1 – Selecciona el recorrido numero a numero de 0 a 9....37
10.1.2 – Selecciona el recorrido a través del numero entero 0000 a 9999....37
10.2 – Modos de exhibición normal o ida/vuelta....37
10.3 – Configuraciones de las mensajes extras....37
10.4 – Indicaciones e alertas....37
11 – TRANSFERENCIA DE DATOS VÍA USB....39
11.1 – Descargar archivos del pendrive para los paneles de leds....40
11.2 – Cargar archivos de los paneles de leds en el Pendrive....40
12 – GPS (Global Position System)....41
12.1 – Almacenar los puntos de parada....41
12.2 – Editar mensaje de la próxima parada....41
12.3 – Mensajes de audio de próxima parada....42
12.3.1 – Archivos de audio MP3....42
13 – SOFTWARE DE EDICIÓN DE MENSAJES – INVEDIT....44
12.1 – Instalación del software....44
13.2 – Definiciones....47
13.3 – Presentación del INVEDIT....48
13.4 – Herramientas de configuración de proyecto....49
13.4.1 – Creación y edición de proyecto....49
13.4.2– Creación de proyecto basado en otro existente....51
13.4.3 – Creación de informes de recorridos....51
13.4.4 – Ordenar proyecto: Permite reordenar los proyectos....53
13.5 – Herramientas de configuración de recorridos....54
13.5.1 - La barra de herramientas Panel....56
13.5.2 - La barra de herramientas Pantalla....56
13.5.3 - La barra de herramientas Edición....57
13.5.4 - La caja de herramientas de texto....58
13.5.4.1 – Fuentes INVedit....58
13.5.5 - La caja de herramientas de diseño....58
13.5.6 - La caja de herramientas Efecto....59
13.6 – Efectos de transición de mensajes....59
13.6.1 – Transición normal....59
13.6.2 – Deslizar para Arriba....59
13.6.3 – Deslizar para Abajo....60

13.6.4 – Deslizar para la Izquierda....60
13.6.5 – Deslizar para la derecha....60
13.6.6 – Empujar para arriba....60
13.6.7 – Empujar para abajo....61
13.6.8 – Empujar para la izquierda....61
13.6.9 – Empujar para la derecha....61
13.6.10 – Revelar....61
13.6.11 – Revelar Invertido....62
13.6.12 – Disolver....62
13.6.13 – Disolver Invertido....62
13.6.14 – Sobreponer....62
13.6.15 – Rebotar....63
13.6.16 – Texto Rotativo....63
13.6.17 - Texto Rotativo 2 Lineas....63
13.6.18 – Efectos reserva....63
13.7 – Simulador....64
13.8 – Transferir mensajes para los paneles de leds....65
13.9 – Exportar archivos....67
13.10 – Importar archivos....68
13.11 – Alterar idioma del software INVedit....68
13.12 – Ayuda....69

1 – INTRODUCCIÓN

Este manual tiene por objetivo coloca a disposición informaciones relacionadas al panel de leds para que sea movido, instalado y utilizado de forma que presente mejor vida útil, minimizando la posibilidad de cualquier problema relacionado con su perfecto funcionamiento.

Inova se reserva el derecho de modificar cualquier información contenida en este manual sin aviso previo a los usuarios del mismo.

2 – GARANTÍA

Inova sistemas electrónicos Ltda, ofrece garantía para su panel de leds por el periodo de 01 año después de la compra contra defectos de fabricación.

No están cubiertos por la garantía daños, pérdidas, encargos o gastos en los que incurra el usuario en consecuencia de la utilización incorrecta, accidente, mantenimiento y/o modificaciones sin la autorización de Inova o el no cumplimiento de las instrucciones de instalación.

3 – CONTACTO Y SOPORTE

Correo electrónico:	itinerario@inova.ind.br	
Skype:	inova_itinerario	
Messenger:	itinerario@inova.ind.br	
Página Internet:	www.inova.ind.br	
Nextel:	55*82*46297	
Teléfono:	+55 (54) 3535 8012	
	+55 (54) 3535 8000	
Fax:	+55 (54) 3535 8088	
	+55 (54) 3535 8008	
Horarios:	De lunes a jueves:	7h30min asta 12h15min
		13h15min asta 17h30min
	Viernes:	7h30min asta 12h15min
		13h15min asta 16h30min

4 – CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Alimentación: 10 a 30Vcc
- Fusible interno de 10A
- Temperatura de operación y almacenamiento: -20º C a 60º C.
- Comunicación CAN (Controlar Área Network)
- Control automático de brillo a través de sensor de luminosidad ambiente localizado en el frente del panel de leds.
- Capacidad de almacenamiento: cada panel de leds posee 2MB de memoria interna, que puede almacenar hasta mil cuatrocientos (1400) recorridos con veinte (20) mensajes en cada uno.
- El sistema GPS puede almacenar hasta 6000 puntos de referencia dividido entre los recorridos existentes en los paneles electrónicos de LED.

(Estos números pueden variar de acuerdo con las configuraciones del recorrido y los modelos de paneles de leds utilizados.)

5 – MONTAJE DEL CÓDIGO DEL PRODUCTO

IT	11	X	96	-	13	AM	VD	32	A	B	C
1	2		3		4	5	6	7	8	9	10

1 - Identificador del tipo de panel de leds:
IT - Panel de leds normal;
ITP - Panel de leds pequeño;
ITG - Panel de leds grande;
ITI - Panel de leds para uso interno.

2 - Cantidad de líneas del panel de leds.

3 - Cantidad de columnas del panel de leds.

4 - Espacio horizontal entre los leds (en milímetros).

5 - Color del led utilizado en el panel de leds:
AM – Led amarillo (ámbar)
VD – Led verde
VM – Led rojo
AZ – Led azul
BR – Led blanco

6 - En caso que sean utilizados dos (02) colores de leds, identifica el segundo color utilizado, de acuerdo con la tabla utilizada anteriormente.

7 - En caso que sean utilizados dos (02) colores de leds, identifica la cantidad de columnas utilizadas por el segundo color, siempre contando de izquierda a derecha.

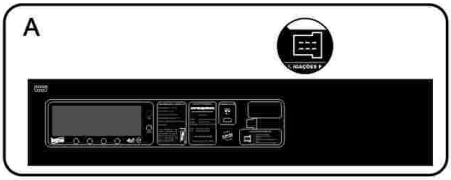
8 - Tipo de unidad de control utilizada:
A - Sin unidad de control.
B - Unidad acoplada básica con visor de alto brillo de 14mm de altura.
C - Unidad acoplada BIG DIGIT con visor de alto brillo de 57mm de altura.
D - Unidad acoplada con visor LCD de 16 caracteres y dos (02) líneas.
E - Unidad externa con visor LCD de 16 caracteres y dos (02).
F- Unidad acoplada básica modelo económico

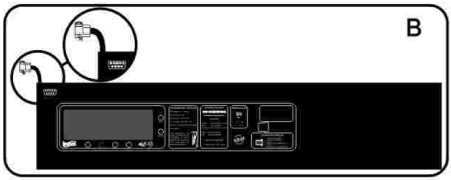
9 - Tipo de conexión eléctrica:
A - Conector trasero, montado en la tapa trasera del panel de leds.
B - A través de chicote en la parte superior izquierda del panel de leds.
C - A través de chicote en la parte superior derecha del panel de leds.
D - A través de chicote en la parte inferior izquierda del panel de leds.
E - A través de chicote en la parte inferior derecha del panel de leds.

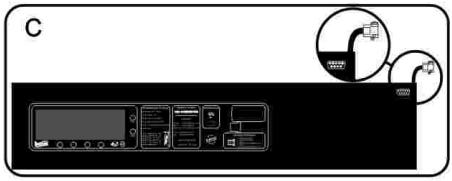
10 - Espacio destinado para características especiales

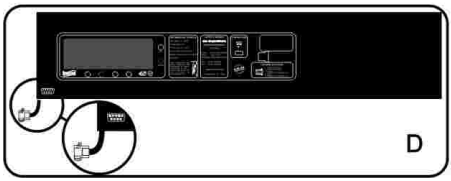
5.1 – Tipos de conexiones eléctricas

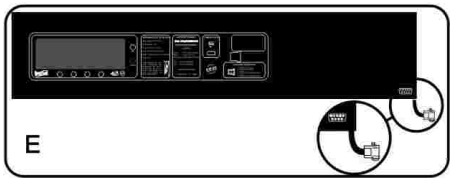
El panel de leds puede ser provisto con conector trasero o con un chicote en uno de los ángulos del panel de leds. Los diseños que se presentan a continuación representan estas opciones:











El conector del sistema de GPS será puesto a disposición para paneles electrónicos de LEDS que contengan el convertidor de la señal del GPS. Este sistema debe ser solicitado durante la especificación de los paneles.

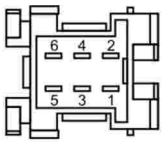
6 – INSTALACIÓN

Antes de instalar el equipamiento electrónico tenga cuidados con los siguientes aspectos:

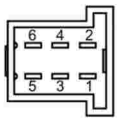
- Si el local de instalación atiende los requisitos de temperatura especificados y si el mismo está protegido en relación a posibles entradas de líquidos.
- Instale los cables de alimentación y comunicación en locales protegidos, donde no puedan ser pisados ni prensados.
- Evite utilizar cables con características diferentes de las especificadas, pues podrá perjudicar el desempeño de los equipamientos instalados.
- Para proporcionar una mejor visualización de las informaciones en el panel de leds, asegúrese de que el mismo sea fijado con una inclinación de aproximadamente 5º.

6.1 – Conexiones eléctricas de los paneles electrónicos de leds

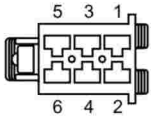
Representación de los conectores, vistos por el lado de los terminales.



Conector del panel de LEDs conexión vía cable.



Conector trasero del panel de LEDs e IHM externa.



Conector del cable de conexiones. Fabricante: Tyco / Código:

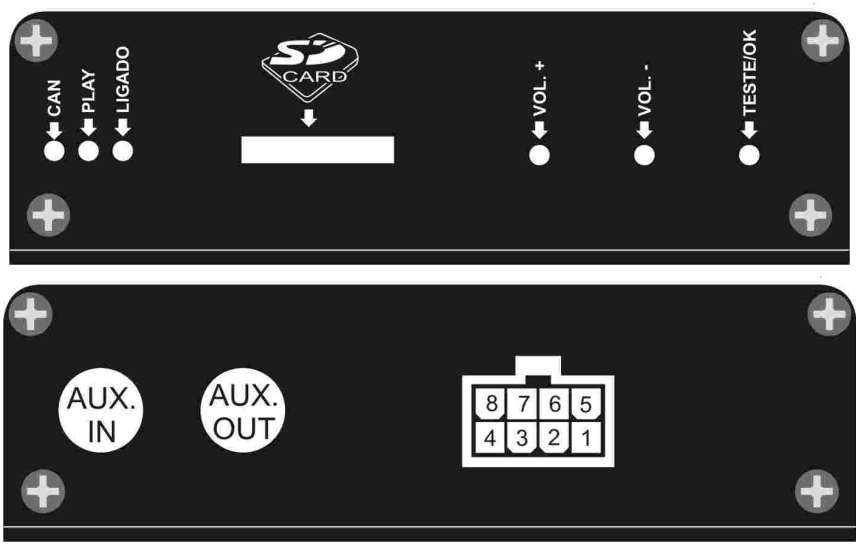
- Conexiones del conector del panel de leds:

Perno 1: RJ – Positivo de la batería – 10 a 30Vcc
Perno 2: MR – Negativo de la batería
Perno 3: GR – Red CAN – H
Perno 4: AM – Sensor de temperatura 1
Perno 5: NR – Red CAN – L
Perno 6: BL – Disparo del temporizador de cierre de la puerta, señal negativo (opcional).

- Conexiones del conector de la unidad de control externo:

Perno 1: RJ – Positivo de la batería – 10 a 30VCC
Perno 2: MR – Negativo de la batería
Perno 3: GR – Red CAN – H
Perno 4: AZ – USB D -
Perno 5: NR – Red CAN – L
Perno 6: VD – USB D +

6.2 – Conexiones eléctricas del Reproductor de audio MP3



- Conexiones del conector de lo Reproductor de audio MP3

Perno 1 – Negativo de la batería
Perno 2 – Entrada 1
Perno 3 – Entrada 3
Perno 4 – Negativo del altavoz
Perno 5 – Positivo de la batería – 10 a 30VCC
Perno 6 – Red CAN – H
Perno 7 – Red CAN – L
Perno 8 – Positivo del altavoz

Fabricante: MOLEX
Código de fabricante: MINI-FIT 5566/8

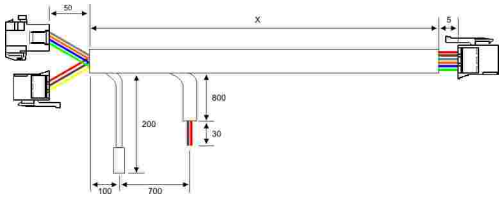
El reproductor MP3 de audio se puede utilizar para ampliar el sistema de sonido externo para el medio ambiente del vehículo usando la entrada AUX RCA. IN ".

Si el coche ya tiene un sistema de sonido instalado Reproductor de audio MP3 puede ser conectado a una entrada de alta impedancia del sistema de sonido instalado mediante el uso de la RCA "AUX.OUT.

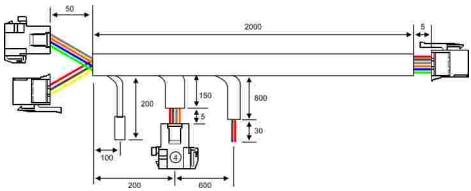
La conexión de los altavoces debe ser diseñado para un mínimo de impedancia de 8 Ohms con el fin de evitar que se queme la salida de sonido del reproductor de audio.

6.3 – Chicotes eléctricos para conexión de los paneles de leds

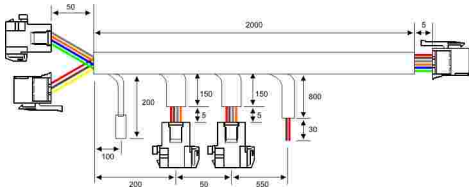
– Conexión de un panel de leds con unidad de control acoplada
CB002 – X=2000
CB003 – X=5500



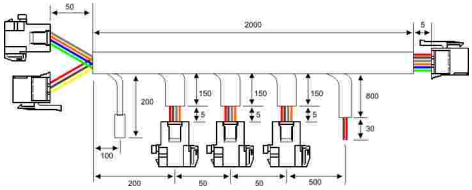
– Conexión de un panel de leds con unidad de control externa
CB004



– Conexión de un panel de leds con unidad de control externa y una derivación
CB005



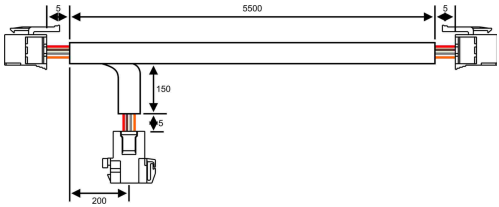
– Conexión de un panel de leds con unidad de control externa y dos derivaciones
CB006



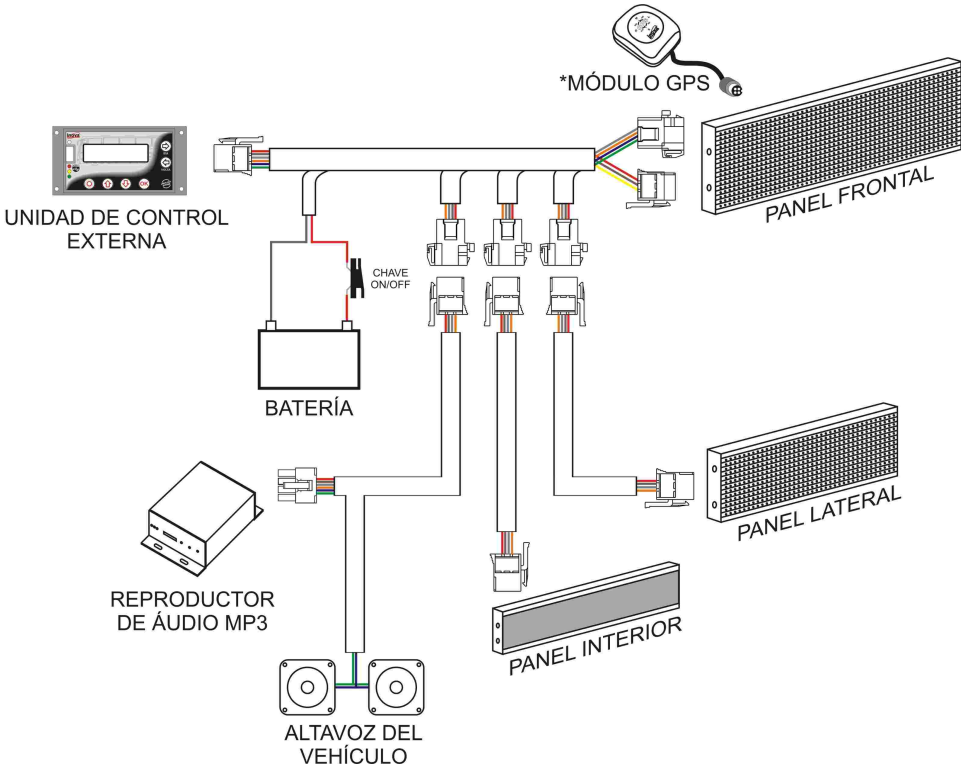
– Cable de extensión:

CB007 - 4,5m	CB011 - 13,0m
CB008 - 5,5m	CB012 - 14,0m
CB009 - 6,0m	CB013 - 15,0m
CB010 - 11,0m	CB014 - 16,0m

– Cable de extensión con una derivación: CB015

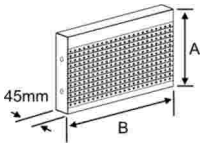
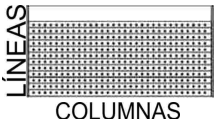
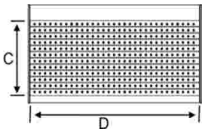


6.4 – Ejemplo de instalación eléctrica

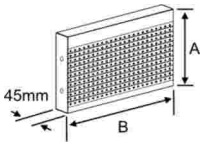


*OPCIONAL: Para una mejor recepción de la señal de los satélites, el módulo GPS debe ser instalado en un local de modo que no queda cubierto por metales.

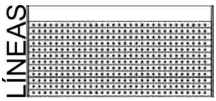
6.5 – Dimensiones de los paneles de leds

 Dimensiones Ext.(mm)		 Matriz de Leds			 Área Visible		Modelo
B	**A**	**Líneas**	**Columnas**	**Distancia Columnas**	**D**	**C**	
346	120	8	32	10	340	95	**ITP 08x32-10**
	200	11				175	**IT 11x32-10**
		13					**IT 13x32-10**
		17					**IT 17x32-10**
439	200	11	32	13	433	175	**IT 11x32-13**
		13					**IT 13x32-13**
	285	17				260	**ITG 17x32-13**
501	200	8	32	15	495	150	**IT 08x32-15**
506	120	8	48	10	500	95	**ITP 08x48-10**
	200	11				175	**IT 11x48-10**
		13					**IT 13x48-10**
		17					**IT 17x48-10**
647	200	11	48	13	641	175	**IT 11x48-13**
		13					**IT 13x48-13**
	285	17				260	**ITG 17x48-13**
666	120	8	64	10	660	95	**ITP 08x64-10**
	200	11				175	**IT 11x64-10**
		13					**IT 13x64-10**
		17					**IT 17x64-10**
741	200	8	48	15	735	150	**IT 08x48-15**
826	120	8	80	10	820	95	**ITP 08x80-10**
	200	11				175	**IT 11x80-10**
		13					**IT 13x80-10**
		17					**IT 17x80-10**

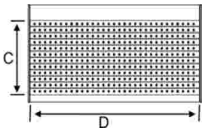
PANEL ELECTRÓNICO DE LEDs



Dimensiones Ext.(mm)



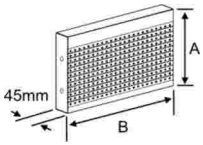
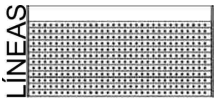
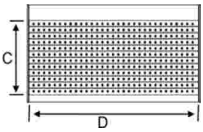
Matriz de Leds



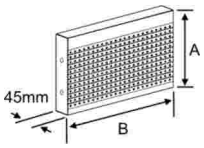
Área Visible

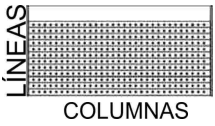
B	A	Líneas	Columnas	Distancia Columnas	D	C	Modelo
855	200	11	64	13	849	175	**IT 11x64-13**
		13					**IT 13x64-13**
	285	17				260	**IT 17x64-13**
981	200	8	64	15	975	150	**IT 08x64-15**
986	120	8	96	10	980	95	**ITP 08x96-10**
	200	11				175	**IT 11x96-10**
		13					**IT 13x96-10**
		17					**IT 17x96-10**
1063	200	11	80	13	1057	175	**IT 11x80-13**
		13					**IT 13x80-13**
	285	17				260	**IT 17x80-13**
1146	120	8	112	10	1140	95	**ITP 08x112-10**
	200	11				175	**IT 11x112-10**
		13					**IT 13x112-10**
		17					**IT 17x112-10**
1271	200	11	96	13	1265	175	**IT 11x96-13**
		13					**IT 13x96-13**
	285	17				260	**IT 17x96-13**
1306	120	8	128	10	1300	95	**ITP 08x128-10**
	200	11				175	**IT 11x128-10**
		13					**IT 13x128-10**
		17					**IT 17x128-10**
1461	200	8	96	15	1455	150	**IT 08x96-15**
1466	120	8	144	10	1460	95	**ITP 08x144-10**
	200	11				175	**IT 11x144-10**

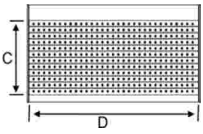
PANEL ELECTRÓNICO DE LEDs

 Dimensiones Ext.(mm)		 Matriz de Leds			 Área Visible		Modelo
B	**A**	**Líneas**	**Columnas**	**Distancia Columnas**	**D**	**C**	
1466	200	13	144	10	1460	175	**IT 13x144-10**
		17					**IT 17x144-10**
1479	200	11	112	13	1473	175	**IT 11x112-13**
		13					**IT 13x112-13**
	285	17				260	**IT 17x112-13**
1776	120	8	160	10	1770	95	**ITP 08x160-10**
	200	11				175	**IT 11x160-10**
		13					**IT 13x160-10**
		17					**IT 17x160-10**
1687	200	11	128	13	1681	175	**IT 11x128-13**
		13					**IT 13x128-13**
	285	17				260	**IT 17x128-13**
1701	200	8	112	15	1695	150	**IT 08x112-15**
1895	200	11	144	13	1889	175	**IT 11x144-13**
		13					**IT 13x144-13**
	285	17				260	**IT 17x144-13**
1941	200	8	128	15	1935	150	**IT 08x128-15**
2298	200	11	160	13	2292	175	**IT 11x160-13**
		13					**IT 13x160-13**
	287	17				260	**IT 17x160-13**
2181	200	8	144	15	2175	150	**IT 08x144-15**
2646	200	8	160	15	2640	150	**IT 08x160-15**

6.6 – Dimensiones de los paneles de leds para uso interno

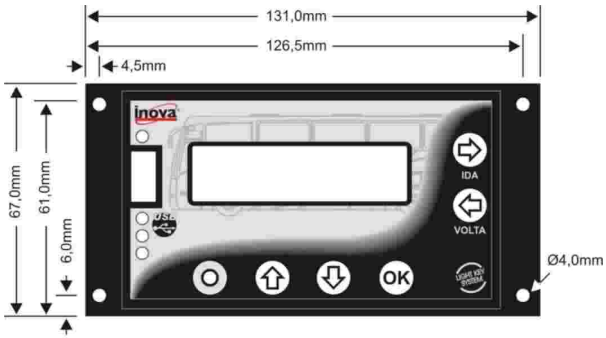


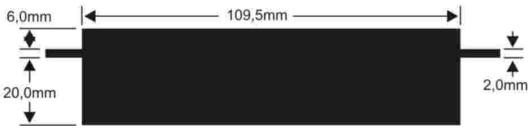




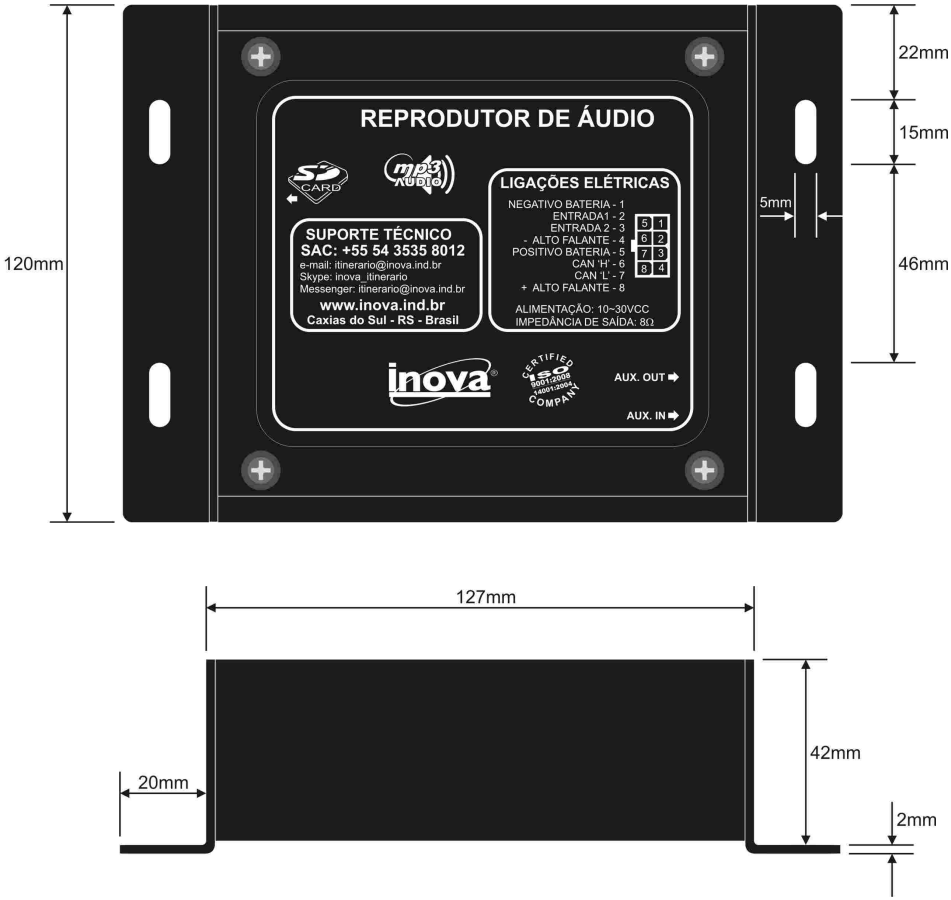
B	A	Líneas	Columnas	Distancia Columnas	D	C	Modelo
332	84	16	80	04	325	72	**ITI-16x80**
396			96		389		**ITI-16x96**
460			112		453		**ITI-16x112**
524			128		517		**ITI-16x128**

6.7 – Dimensiones de la Unidad de control externa





6.8 – Dimensiones del Reproductor de audio MP3



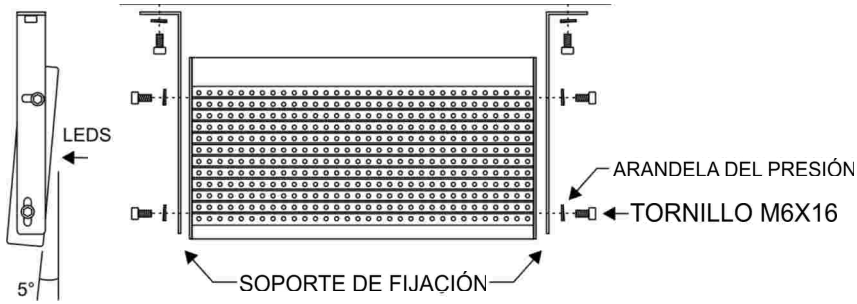
6.9 – Fijación

Junto con el panel de leds puede ser provisto un conjunto de soportes para la fijación del mismo. El soporte puede ser fijado con la base dirigida para abajo o para arriba y para dentro o para afuera del panel de leds, de acuerdo con la necesidad y el espacio disponible.

El usuario puede optar por utilizar otro tipo de soporte más conveniente para la fijación del panel de leds, desde que observe las medidas presentadas.

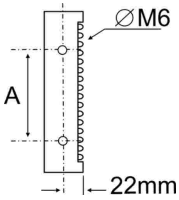
6.10 – Soporte de Fijación

La instalación de los soportes de fijación debe obedecer el diseño que aparece a continuación:



La distancia de los tornillos de fijación es estandarizada, obedeciendo la medida de la altura externa del panel de leds:

Altura del panel (mm)	A (mm)
84	55
120	80
200	140
285	200



7 – PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

7.1 – Características

La comunicación entre los paneles de leds y con una unidad de control externa es realizada a través de una red CAN (Controller Área Network), que es el padrón utilizado en la industria automotriz .

Los paneles de les de Inova son los primeros que utilizan comunicación USB Host para la transferencia de mensajes a través de cualquier *pendrive*. Inova podrá ofrecer junto con el equipamiento un *pendrive* personalizado.

Los paneles de leds de Inova poseen el sistema EPS (Extended Power Supply), que permite la conexión de los mismos en tensiones de 10V a 30V. De esta manera, los equipamientos están protegidos contra oscilaciones e interferencias en la tensión causadas por otros equipamientos o,incluso hasta por el mismo motor de arranque del vehículo.

Las unidades de control poseen un recurso Light Key System, en el que las teclas poseen iluminación con leds, lo que proporciona una operación intuitiva al usuario, ayudando a orientar lo en la utilización del panel de leds, incluso en ambientes con poca iluminación.

El brillo de los leds del panel de leds es controlado por el sistema EBC (Electronic Bright Control), que ajusta el brillo automáticamente de acuerdo con la luminosidad ambiente a través de un sensor localizado en la parte frontal del panel de leds.

Los panales electrónicos y LEDS son compatibles con el sistema de GPS (Global Position System – sigla en inglés) que le permite a los paneles internos exhibir un mensaje indicando la próxima parada mientras el vehículo se aproxima al punto de parada.

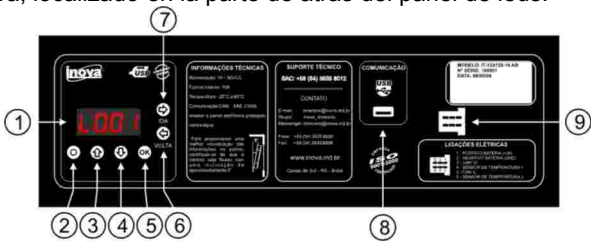
Junto con Led paneles electrónicos se puede instalar un MP3 de audio en sincronía con los paneles interiores anunció la próxima parada a través de altavoces distribuidos en el vehículo.

7.2 – Unidades de control

Inova desarrolló diversas unidades de control. Cada unidad posee características diferentes para adaptarse mejor a las necesidades del cliente.

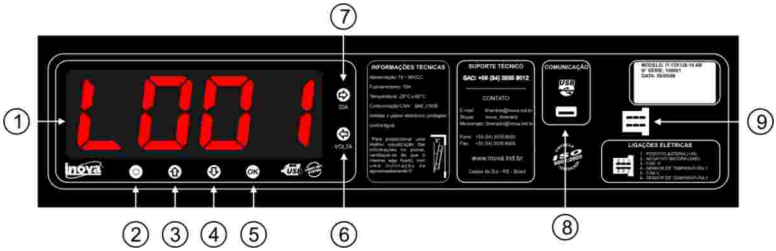
- Unidad de control local básica

Esta unidad proporciona una fácil operación del panel de leds y la visualización discreta de las informaciones. Posee un visor de cuatro (04) dígitos de alto brillo con 14mm de altura, localizado en la parte de atrás del panel de leds.



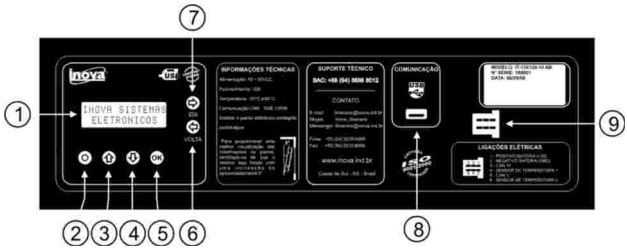
- Unidad de control local BIG DIGIT

Esta unidad proporciona una fácil operación del panel de leds y visualización de las informaciones a larga distancia. Posee un visor de cuatro (04) dígitos de alto brillo con 57mm de altura localizado en la parte de atrás del panel de leds.



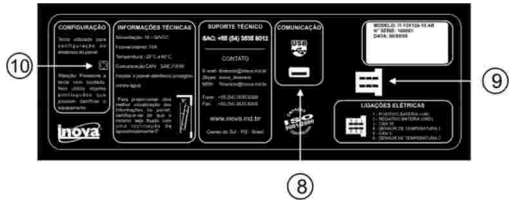
- Unidad de control local LCD

Esta unidad proporciona una fácil operación del panel de leds. Posee un visor de LCD con 2 líneas de 16 dígitos localizado en la parte de atrás del panel de leds. Por poseer un visor LCD las informaciones son presentadas de modo más claro, pudiendo mostrar el nombre y no solamente el número del recorrido seleccionado. De esta manera se pueden eliminar listas de recorridos impresas para averiguar cuál es el número de cada recorrido.



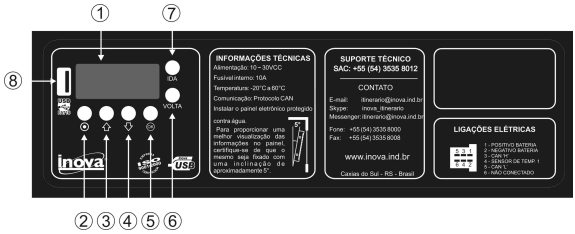
- Panel de leds sin unidad de control

Este panel debe ser utilizado cuando sea instalada una unidad de control externa o cuando sea instalado más de un panel de leds en la misma red, pues no es necesario que todos los paneles de leds posean unidad de control. La unidad de control del panel de leds principal es responsable por configurar todos los paneles de leds. En este caso, solamente la tecla está disponible para que sea utilizada en la configuración de la dirección de los restantes paneles de leds.



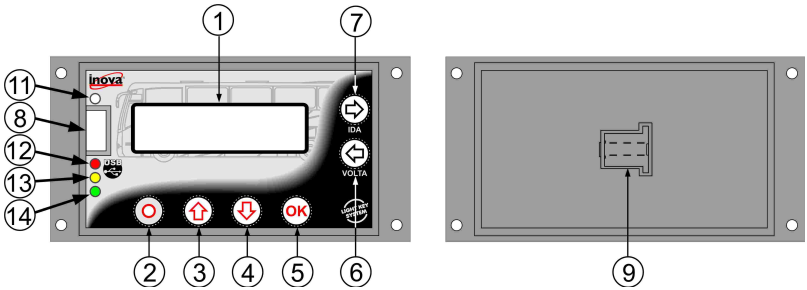
- Panel electrónico de leds económico.

O panel electrónico de leds económico posee una unidad de control local básica, proporciona una fácil operación del panel electrónico de leds y una visualización discreta de las informaciones. Este panel no posee comunicación CAN por lo tanto su uso debe ser individual, no siendo posible utilizarlo en una red.



- Unidad de control externa

La unidad de control externa fue desarrollada para proporcionar mayor practicidad en la operación del panel de leds. Ella puede ser instalada en cualquier posición que propicie el mejor acceso del usuario, dispensando la necesidad de que el mismo tenga que moverse hasta el panel de leds para operarlo.



- Descripción de los componentes de las unidades de control:

1 - Visor: Indica el recorrido seleccionado e informaciones sobre la hora y la temperatura.

También es utilizado para visualizar los parámetros de configuración y operación del panel de leds.

2 - Tecla MENÚ: Ingresa a los menús de operación y configuración.

3 - Tecla MÁS: Selecciona los mensajes de ida del recorrido y selecciona el próximo dígito durante la elección del recorrido.

4 - Tecla MENOS: Utilizada para navegar entre los menús y disminuir el valor del parámetro que está siendo programado.

5 - Tecla OK: Utilizada para confirmar una acción, como el valor del parámetro para que sea grabado en la memoria y/o avanzar un nivel en la programación.

6 - Tecla VOLVER: Selecciona los mensajes de vuelta del recorrido y selecciona el dígito anterior durante la elección del recorrido.

7 - Tecla IDA: Selecciona los mensajes de ida del recorrido. Es utilizada solamente cuando el recorrido elegido esté configurado con mensajes ida y vuelta.

8 - Conector de comunicación USB: Utilizado para la transferencia de datos a través de un dispositivo de memoria (*pendrive*).

9 - Conector de alimentación y comunicación (CAN).

10 - Tecla utilizada para la configuración de dirección del panel de leds.

11 - Sensor de luminosidad: Ajusta el brillo del visor de acuerdo con las condiciones ambientales.

12 - Led rojo: Indican el estado de la conexión USB.

13 - Led amarillo: Indica que la comunicación es a través de la red CAN.

14 - Led verde: Indica que la IHM está en funcionamiento.

7.3 - Pendrive

Para transferir los recorridos del computador para el panel de leds, o de un panel de leds para otro, debe ser utilizado un *pendrive* común sin la necesidad de ningún tipo de dispositivo adaptador. Basta transferir normalmente los archivos del computador para el *pendrive*, y después conectarlos en el panel de leds y descargar los datos.

Inova provee un *pendrive* para ser utilizado en la transferencia de los recorridos. Sin embargo, si el usuario ya posee un *pendrive* podrá utilizarlo normalmente, sin la necesidad de comprar un nuevo *pendrive*.

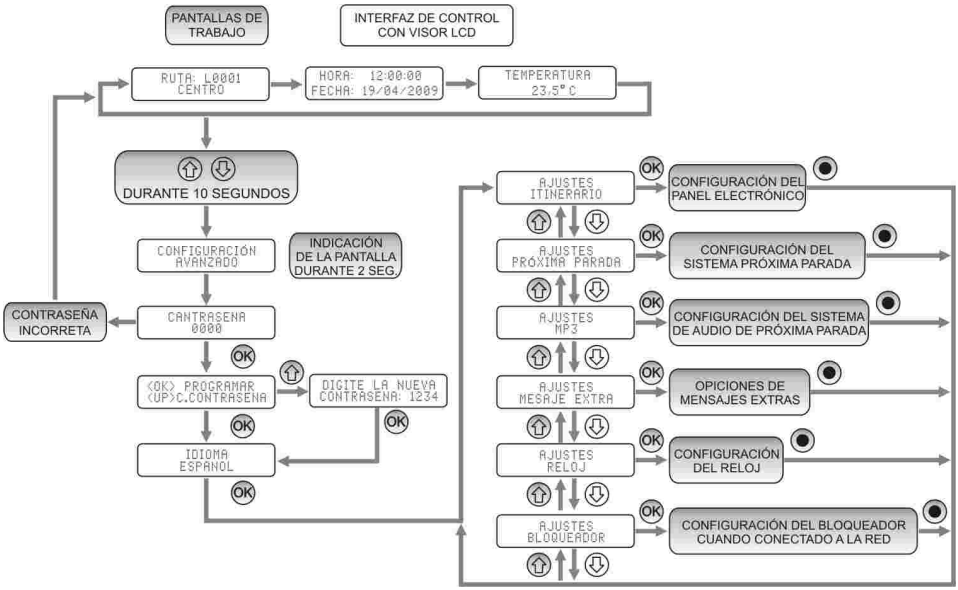
8 – CONFIGURACIONES

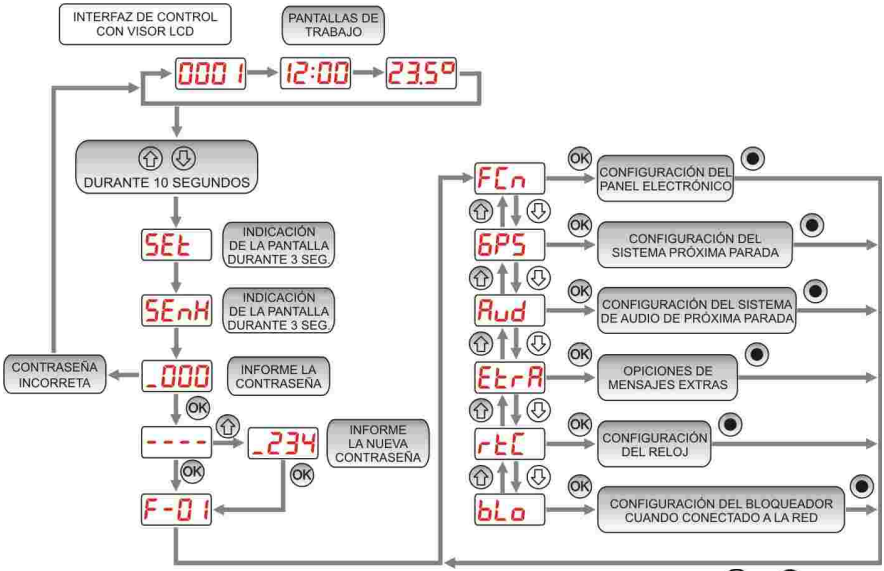
El menú de configuración del modo de trabajo del panel electrónico de LEDS es utilizado para configurar cómo el panel de LEDS funcionará, seleccionando las configuraciones que mejor se adaptan al vehículo y las necesidades de funcionamiento. El menú de configuraciones del modo de trabajo se divide en sub menús para facilitar la configuración.

Los mensajes representados por

son referentes a las unidades de control con visor LCD y los mensajes representados por

son referentes a las unidades de control con visor de led.





Para ingresar al menú de configuración mantenga las teclas ⇩ y ⇧ presionadas durante 10 segundos, cuando será presentado el mensaje CONFIGURACIÓN AVANZADO SEt en el visor. Utilice la tecla OK para avanzar los parámetros, las teclas ⇩ y ⇧ para ajustar los valores deseados y la tecla ● para salvar las modificaciones y abandonar el menú de configuración. En caso que ninguna tecla sea presionada en un intervalo de quince (15) segundos, el panel electrónico salvará las configuraciones efectuadas y retornará al funcionamiento normal.

Al ingresar al menú de configuración será solicitada la seña de acceso, presentando el mensaje CONTRASENA: 0000 SEnH en el visor por tres (03) segundos. Utilice las teclas ⇩ y ⇧ para ajustar el valor de cada dígito y la tecla OK para cambiar el dígito programado y confirmar el valor.

La seña padrón de la fábrica es 1234.

En caso que la seña haya sido ajustada correctamente será presentado el mensaje <OK> PROGRAMAR <UP>C.CONTRASENA ---- en el visor. En este punto se puede optar por acceder a la configuración presionando la tecla OK, o modificar la seña presionando la tecla ⇧. Para ajustar el nuevo valor de la seña el procedimiento es el mismo utilizado anteriormente para ajustar la seña de acceso.

8.1 – Selección de idioma IDIOMA ESPAÑOL F-01

Permite seleccionar en qué idioma serán exhibidos los mensajes en el visor del panel de leds.

Línea de ajuste: 00 a 02 Valor de la fábrica: 00 – Português

00 = Português
01 = Español
02 = Ingles

8.2 – Parámetros de configuración de los paneles de LED.

Permite ajustar los parámetros de funcionamiento de los paneles de LED.

8.2.1 – Exhibición del recorrido en el visor de la unidad de control.

Permite seleccionar si la descripción del recorrido será exhibida o no en el visor de la unidad de control.

Línea de ajuste: 00 o 01 Valor de la fábrica: 00 – No exhibe la descripción
00 = No exhibe la descripción
01 = Exhibe la descripción

8.2.2 – Exhibición del reloj en el visor de la unidad de control.

Permite seleccionar si el reloj será exhibido o no en el visor de la unidad de control.
Línea de ajuste: 00 o 01 Valor de la fábrica: 01 – Exhibe el reloj
00 = No exhibe el reloj
01 = Exhibe el reloj

8.2.3 – Exhibición de la temperatura en el visor de la unidad de control.

Permite seleccionar si la temperatura será exhibida o no en el visor de la unidad de control.
Línea de ajuste: 00 o 01 Valor de la fábrica: 00 – Exhibe la temperatura
00 = No exhibe la temperatura
01 = Exhibe la temperatura

Consejo: para mantener el visor del panel de leds apagado cuando el mismo no esté siendo operado, programe los parámetros F02, F03 y F04 en 00, de esa manera, ninguna de las indicaciones será exhibida en el visor.

8.2.4 – Exhibir la dirección (ID) de los paneles de leds.

Permite hacer que todos los paneles de leds instalados en la red exhiban su respectiva dirección (ID) en el propio panel de leds. Anote la dirección presentada por cada panel de leds y su respectiva localización para después utilizar en la configuración del proyecto de recorridos en el software INVEDIT (versión 3.0 o superior). Este recurso es necesario solamente cuando esté instalado más que un panel de leds de la red y no se sepa la dirección de cada uno.
Línea de ajuste: 00 o 01 Valor de la fábrica: 00
00 = No exhibe las direcciones
01 = Exhibe las direcciones
Mientras los paneles de leds estén exhibiendo sus direcciones el visor del panel de leds quedará indicando

. Para salir de este estado presione la tecla OK.

8.2.5 - Unidad de indicación de la velocidad.

Permite seleccionar la unidad de indicación de la velocidad. (Solo se el sistema de próxima parada o el Bloqueador automotriz están conectados a la red).

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 00

00 = Km/H

01 = MPH

8.2.6 - Unidad de indicación de la temperatura.

Permite seleccionar la unidad de indicación de la temperatura.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 00

00 = Grados Celsius

01 = Grados Fahrenheit

8.2.7 - Modo de selección de recorrido.

Permite seleccionar el modo de selección de recorridos.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 00

00 = Selecciona el recorrido dígito a dígito, de 0 a 9.

01 = Selecciona el recorrido a través del número entero: 0000 a 9999.

8.2.8 – Exhibición de velocidad y RPM en el visor de la unidad de control.

Permite seleccionar si la velocidad e el RPM serán exhibida o no en el visor de la unidad de control.(Solo se el sistema de próxima parada o el Bloqueador automotriz están conectados a la red).

Línea de ajuste: 00 o 01 Valor de la fábrica: 01

00 = No exhibe la velocidad y RPM

01 = Exhibe la velocidad y RPM

8.2.9 – Configuración de acceso a la mensajes extras.

Permite seleccionar si las configuraciones de las mensajes extras se accederá a través de lo menú de configuración protegido por la seña de acceso o a través del menú de operación sin la necesidad de introducir la seña de acceso.

Línea de ajuste: 00 o 01 Valor de la fábrica: 01

00 = A través del menú de operación

01 = A través del menú de configuraciones

8.2.10 - Modo de control de brillo del panel de leds principal.

Permite seleccionar si el brillo de los leds del panel de leds principal (que está siendo utilizado para configurar la red) será fijo, o si el panel de leds ajustará el brillo automáticamente de acuerdo con las condiciones de luminosidad del ambiente.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 00

00 = Control de brillo automático

01 = Control de brillo fijo (manual)

8.2.11 - Ajuste manual del nivel de brillo de los paneles de leds.

Este parámetro permite seleccionar que nivel de brillo será fijado en el panel de leds principal. Solamente estará accesible en el caso que el parámetro anterior haya sido configurado en 01 (manual).

Línea de ajuste: 01 a 10 Valor de la fábrica: 7

01 = Menor intensidad de brillo

10 = Mayor intensidad de brillo

8.3 – Parámetros de configuración del próxima parada.

A través del del sistema de de próxima parada es posible alterar las configuraciones de funcionamiento del sistema seleccionando la seguite pantalla

, o simular los pontos ja almacenados en el panel electrónico seleccionando la seguite pantalla

a través de las teclas ⇩ y ⇧, para confirmar la opino utilice la tecla OK. (Este menú estará visible apenas si el módulo de GPS está conectado al panel de LEDS principal).

8.3.1 – Configuraciones del sistema de próxima parada

Permite el ajuste de los parámetros de funcionamiento del sistema de próxima parada, permitiendo una personalización del sistema.

8.3.1.1 – Borrar todos los elementos referentes al recorrido seleccionado.

Este parámetro permite que sean apagados todos los elementos existentes en el recorrido seleccionado.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 001

00 = No apaga los puntos.

01 = Apaga los puntos.

8.3.1.2 – Exhibición de mensaje parado.

Permite seleccionar si los paneles internos deben exhibir el mensaje indicando la parada en la que el vehículo se encuentra parado.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 00

00 = No exhibe mensaje parado.

01 = Exhibe mensaje parado.

8.3.1.3 – Exhibición de mensaje en la salida.

Permite seleccionar si los paneles internos deben exhibir el mensaje de la próxima parada al iniciar su movimiento en dirección a ella.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 00

00 = No exhibe mensaje de salida.

01 = Exhibe mensaje de salida.

8.3.1.4 – Modo de inicio de la exhibición de la próxima parada.

Permite seleccionar si la próxima parada será exhibida por tiempo de llegada al punto o por distancia en línea recta desde el punto de parada.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 00

00 = Exhibe mensaje de tiempo.

01 = Exhibe mensaje de distancia.

8.3.1.4.1 – Tiempo para exhibir el mensaje de la próxima parada.

Ajusta el tiempo estimado para exhibir el mensaje de la próxima parada antes que el vehículo llegue al punto de parada. (Parámetro estará visible si G-04 = 00).

Línea de ajuste: 10 a 99 segundos Valor de la fábrica: 10 segundos

8.3.1.4.2 – Distancia para exhibir mensaje de próxima parada.

Ajusta la distancia estimada para exhibir el mensaje de la próxima parada antes que el vehículo llegue al punto de parada.(Parámetro estará visible solamente si G-04 = 01).

Línea de ajuste: 100 a 999 Metros Valor de la fábrica: 150 Metros

8.3.1.5 – Selección del modo ida/vuelta a través del GPS.

Permite la selección del sistema de cambio de la ruta ida/vuelta automáticamente en lo ultimo elemento de parada de la linea.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 00

00=Selecciona ida e vuelta manualmente

01=Selecciona ida e vuelta automáticamente, no siendo necesaria la utilización de las teclas ida e vuelta.

8.3.1.6 – Almacenamiento de los elementos de parada.

Permite salvar los puntos del recorrido seleccionado.

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 01

00 = Ingreso al menú para iniciar el almacenamiento de los puntos del recorrido.

01 = Retorna al menú del set-up avanzado.

8.3.2 – Simulación de los elementos de próxima parada

Permite simular os elementos programados en los paneles basta seleccionar el elemento deseado a través de las teclas ⇩ y ⇧, e presionar la tecla OK para que la mensaje correspondiente al punto sea reproducida en lo sistema de próxima parada. En cualquier momento pude presionar la tecla ◉ para salir del menú de simulación de elementos y retornar al menú de configuración.

Para informaciones de cómo reparar el sistema de GPS Inova ver capítulo GPS (Global Position System).

8.4 – Configuraciones del sistema de audio

La configuración de menú del sistema de audio le permite ajustar algunos parámetros con el fin de mejorar la calidad del sonido producido por el sistema.

8.4.1 – Volumen

Permite el ajuste del volumen que se jugara las mensajes de audio.
Línea de ajuste: 00 a 30 Valor de la fábrica: 15

8.4.2 – Bass

Permite el ajuste del nivel de reproducción de los sonidos más graves.
Línea de ajuste: -12 a +12 Valor de la fábrica: 00

8.4.3 – Treble

Permite el ajuste del nivel de reproducción de los sonidos más graves.
Línea de ajuste: -12 a +12 Valor de la fábrica: 00

8.5 – Configuraciones de las mensajes extras

El menú de configuraciones de las mensajes extras permite seleccionar las mensajes que serán presentadas en los paneles electrónicos.

Esto menú se a protegido por lo uso de la seña para evitar que el usuario ejecute una configuración indeseada. Se necesario, las configuraciones de mensajes extras pueden ser removidas del menú de configuraciones e se disponible en el menú de operación sin la necesidad de utilización de la seña de acceso. Esto es una configuración accesible a través del parámetro “Configuración de acceso a la mensajes extras”.

Utilice las teclas ⇧ y ⇩ para navegar hasta que aparezca el mensaje

en el visor y presione la tecla OK para acceder a la función.

8.5.1 – Mensaje extra fuera de servicio

Si es necesario que el autobús circule sin recoger pasajeros la mensaje “fuera de servicio” pude ser exhibida en los paneles electrónicos evitando desacuerdos con el usuario.

En lo acceso al menú de las mensajes extras sera exhibida la seguite pantalla

, utilice las teclas ⇧ y ⇩ para alterar el valor y la tecla OK para confirmar la opción.

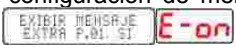
Cuando los paneles se a configurados para exhibieren la mensaje extra fuera de servicio las demás mensajes sedean desactivadas.

8.5.2 – Selección de mensaje extra

Al acceder en el menú de mensaje extra la siguiente pantalla sera exhibida

, en seguida presione la tecla OK para continuación de la configuración. El visor presentará el mensaje

en el visor. Utilice las teclas ↑ y ↓ para seleccionar para qué panel de leds desea configurar los mensajes extras, a través de su respectiva dirección, y la tecla OK para confirmar.

Al acceder a la configuración de mensajes extras de un panel de leds, el visor presentará el mensaje 

en el visor, indicando si este panel de leds está habilitado (on) o des habilitado (oF) para mostrar mensaje extra. Utilice las teclas ↑ y ↓ para modificar el parámetro y la tecla OK para avanzar o la tecla ◉ para retornar al menú principal.

En caso que el panel de leds esté habilitado para mostrar mensajes extras, será presentado el mensaje

en el visor, indicando si el mensaje extra 01 está habilitada (on) o está des habilitado (oF) en el panel electrónico de leds. Siendo (01) el tiempo en que la mensaje extra será presentado en el panel, programable de (01) segundos a (99) segundos. El tiempo estará accesible solamente para paneles con disposición de columnas suficientes para la presentación del mensaje; en caso contrario, él será automáticamente una pantalla de texto rotativo. En las unidades de control con visor LCD la línea inferior del visor presenta la descripción del mensaje. Utilice las teclas ↑ y ↓ para modificar el parámetro y la tecla OK para confirmar y avanzar para el próximo mensaje extra o la tecla ◉ para volver al menú principal.

Este procedimiento deberá ser repetido para todos los mensajes extras que estén grabados en la memoria del panel de leds, pudiendo variar la cantidad de mensajes de acuerdo con el proyecto de los recorridos.

El panel de leds posee algunos mensajes extras fijos, con informaciones predefinidas. Estos mensajes no pueden ser editados por el software INVEDIT. Todavía, estas mensajes sólo están disponibles para que aparezca en los paneles con un mínimo de 64 columnas.

Tabilla de mensaje extras de los paneles externos.

Mensaje	Descripción
1	Exhibe el horario de salida en el panel de leds.
02	Exhibe el anden en el panel de leds.
03	Exhibe la fecha y la hora actuales en el panel de leds.
04	Exhibe la temperatura en el panel de leds.
05	Exhibe mensajes de saludos: Buen día, Buenas tardes y Buenas noches, de acuerdo con el horario del reloj.
99	Exhibe tiempo de cerramiento de la porta. (No se puede desactivar en los paneles internos)

Tabella de mensaje extra de los paneles internos.

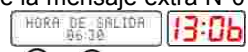
Mensaje	Descripción
01	Exhibe la velocidad en lo panel interno. (se a conectado el sistema de próxima parada o el bloqueador automotriz).
02	Exhibe la velocidad y la temperatura en lo panel interno. (se a conectado el sistema de próxima parada o el bloqueador automotriz).
03	Exhibe la fecha y la hora actuales en el panel interno.
04	Exhibe la temperatura en el panel interno.
05	Exhibe mensajes de saludos: Buen día, Buenas tardes y Buenas noches, de acuerdo con el horario del reloj.
99	Exhibe tiempo de cerramiento de la porta. (No se puede desactivar en los paneles internos)

Si un determinado panel de leds es des habilitado para mostrar mensajes extras

las configuraciones de los mensajes que estaban siendo exhibidos no serán alteradas, y cuando sea habilitado nuevamente, los mismos mensajes volverán a ser exhibidos como antes

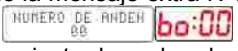
Es posible configurar para exhibir cuantos mensajes extras desee, pudiendo alternar mensajes de saludos, mensajes de información y fechas conmemorativas, por ejemplo, junto con las pantallas del recorrido.

8.5.2.1 – Ajuste del horario de salida

En la confirmación que la mensaje extra N°01 sera exhibida en lo panel electrónico será presentado el mensaje 

indicando el último horario de salida programado. Utilice las teclas ⇧ y ⇩ para ajustar la hora, después presione la tecla OK para ajustar los minutos a través de las teclas ⇧ y ⇩. Presione nuevamente la tecla OK para confirmar el nuevo horario de salida o la tecla ◉ para retornar al menú principal sin modificar el horario de salida.

8.5.2.2 – Ajuste del anden

En la confirmación que la mensaje extra N°01 sera exhibida en lo panel electrónico será presentado el mensaje 

indicando el último anden programado. Utilice las teclas ⇩ y ⇧ para ajustar lo anden deseado. Presione nuevamente la tecla OK para confirmar el nuevo anden o la tecla ◉ para retornar al menú principal sin modificar el anden.

8.6 – Parámetros de configuración del reloj.

Permite el ajuste del huso horario local si el módulo de GPS está conectado al panel de LEDS principal o el ajuste de la fecha y hora en caso que el módulo de GPS no esté conectado al panel de LEDS principal.

8.6.1 – Ajuste del reloj

En este punto será posible ajustar el reloj y el calendario del panel de leds. Primero será solicitado que ajuste la hora y después los minutos, el día, el mes, el año y el día de la semana. En las unidades de control con visor de led es necesario utilizar la tabla que aparece a continuación para ajustar los días de la semana:

00	01	02	03	04	05	06
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado

8.6.2 – Ajuste del huso horario local.

Permite el ajuste del huso horario local.
Linea de ajuste: -11 a 12 Valor de la fábrica: -03

8.6.3 – Ajuste automático del horario de verano

En localidades que han horario de verano el panel electrónico ajustara automáticamente el horario para el huso horario local. (solamente disponible si el sistema de próxima parada se a conectado).

Línea de ajuste: 00 a 01 Valor de la fábrica: 01
00 = No ajusta el horario de verano.
01 = Ajusta automáticamente el horario de verano.

El ajuste automático del horario de verano funciona de acuerdo con el horario brasileño de verano descrito abajo.

De acuerdo con el decreto n° 6.558 de 8 de septiembre los estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e no Distrito Federal se establece que a partir da cero hora del tercero domingo de octubre de cada año, hasta cero hora del tercero domingo de febrero del año posterior, debe se adelantar el horario em 60 minutos en relación a el horario legal.

9 – CONFIGURACIÓN DE DIRECCIONES (IDs)

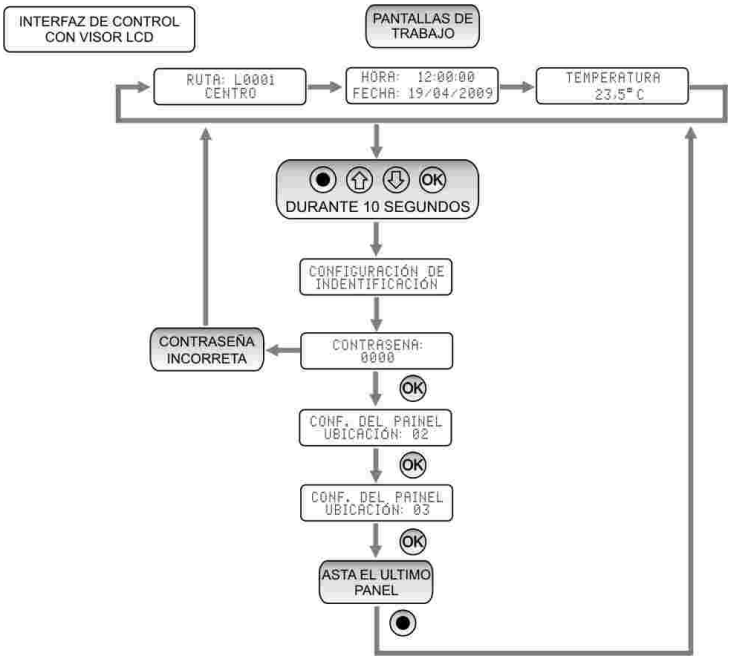
Cuando varios paneles de leds son instalados en una misma red, para que cada panel de leds exhiba sus respectivas pantallas, es necesario atribuirles una dirección (ID) especifica a cada no. Así, cuando los mensajes sean transferidos en la red, cada panel de leds recibirá sus respectivas pantallas. Cuando esté instalando solamente un panel de leds no es necesario realizar este procedimiento, ya que el panel de leds principal no necesitará comunicarse en red con otros paneles.

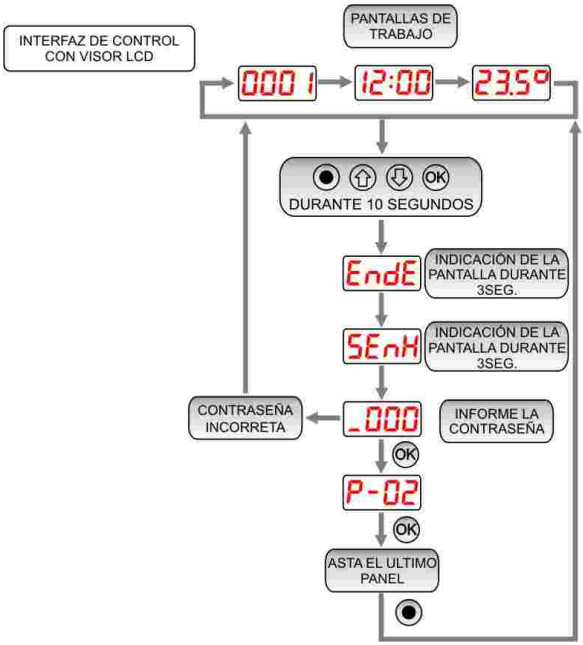
Cuando sea necesario sustituir un panel de leds, que no será el panel de leds principal, también será necesario re configurar las direcciones de la red para incluir el nuevo panel de leds con la misma dirección del panel de leds removido.

El panel de leds principal obligatoria mente será siempre la dirección 01, y los demás paneles instalados en la red recibirán direcciones secuenciales a partir del 02.

El menú de configuración del modo de trabajo del panel de leds es presentado a continuación. Será presentado cada parámetro detalladamente.

Los mensajes representados por RUTA: L0001 CENTRO son referentes a las unidades de control con visor LCD y los mensajes representados por 001 son referentes a las unidades de control con visor de led.





Para acceder al menú de configuración de direcciones mantenga las teclas ⇧ , ⇩ , ◉ y OK presionadas por 10 segundos, cuando será presentado el mensaje CONFIGURACIÓN DE INDENTIFICACIÓN EndE en el visor por 03 segundos. Después será solicitada la seña de acceso, presentando el mensaje CONTRASENA: 0000 SEt en el visor por 03 segundos. Utilice las teclas ⇧ y ⇩ para ajustar el valor de cada digito y la tecla OK para cambiar el digito programado y confirmar el valor.

Abajo es presentada la tecla del configuración del direcciones, utilisada para configuración de la direccione del panel electrónico de leds auxiliar, de acuerdo con que será se verá en el punto 9.1.

9.1 – Configurar una red nueva

El panel de leds principal presentará el mensaje

en el visor. En ese momento deberá ser presionada la tecla en la parte de atrás del panel de leds que deberá recibir la dirección 02. Apenas la dirección 02 sea atribuida a algún panel de leds, el panel de leds principal exhibirá el mensaje

en el visor, solicitando que sea presionada la tecla del panel de leds que deberá recibir la dirección 03. Este procedimiento deberá ser repetido hasta que todos los paneles de leds instalados hayan sido configurados.

Después que concluya la configuración de todos los paneles de leds instalados, presione la tecla ⦿ para salir del menú de configuración y retornar al funcionamiento normal.

En cualquier momento las direcciones podrán ser reconfiguradas, siendo posible modificar la dirección de todos los paneles de leds. Certifíquese que la configuración en el software INVEDIT esté con la misma configuración de direcciones, pues podrá suceder que se realice una transferencia equivocada de datos.

9.2 – Re configurar la red cuando un panel de leds sea sustituido

Cuando un panel de leds sea sustituido será necesario configurarlo con la misma dirección que tenía el panel de leds que fue removido.

El panel de leds principal presentará el mensaje

en el visor. En caso que el panel de leds 02 no haya sido sustituido, presione la tecla OK para confirmar que la dirección 02 ya está configurada y para que el programa avance para el próximo panel de leds. Cuando el panel de leds principal solicite la configuración de la dirección del panel de leds sustituido presione la tecla en la parte de atrás del panel del leds que fue instalado.

Después de concluir la configuración de todos los paneles de leds sustituidos, presione la tecla ⦿ para salir del menú de configuración y retornar al funcionamiento normal.

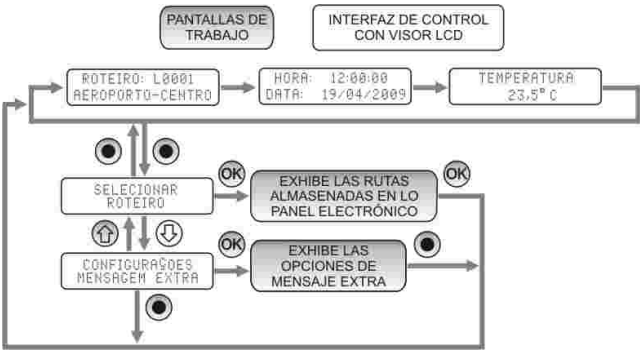
10 – OPERACIÓN

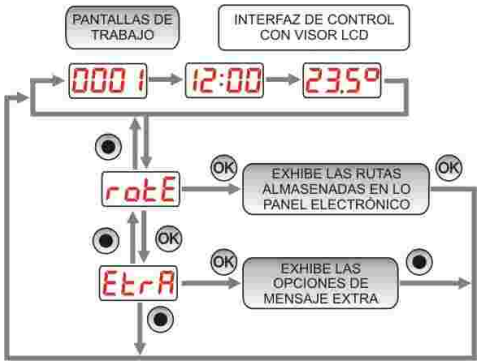
Para acceder al menú de operación del panel de leds presione la tecla ⦿. Utilice las teclas ⇧ y ⇩ para navegar entre los menús. Utilice la tecla OK para acceder a una de las funciones de abajo, o la tecla ⦿ para retornar o abandonar el menú:

- Selección de recorrido.
- Selección de mensaje extra. (verificar el ítem: Configuraciones de mensajes extras)

El menú de configuración del modo de trabajo del panel de leds es presentado a continuación. Será presentada cada parámetro detalladamente.

Los mensajes representadas por RUTA: L0001 CENTRO son referentes a las unidades de control con visor LCD y los mensajes representados por 0001 son referentes a las unidades de control con visor de led. EXHIBE LAS RUTAS ALMASENADAS EN LO





10.1 – Selección de ruta

Utilice las teclas ⇧ y ⇩ para navegar hasta que aparezca el mensaje

en el visor y presione la tecla OK para acceder a la función.

Enseguida será presentado un mensaje

en el visor, indicando el número del recorrido actualmente seleccionado. En las unidades de control con visor LCD la línea inferior del visor indicará la descripción del recorrido. Existen dos modos de seleccionar la recorrido que se desea exhibir e estos modos son programados a través del parámetro “Modo de selección de recorrido”.

10.1.1 – Selecciona el recorrido numero a numero de 0 a 9

Para indicar el numero del recorrido deseado utilice las teclas ⇨IDA y ⇦VUELTA para seleccionar el número a ser programado e las teclas ⇧ y ⇩ para ajustar el valor de cada número e la tecla OK para confirmar el valor, o utilice la tecla ◉ para retornar al menú de operaciones sin alterar lo recorrido.

10.1.2 – Selecciona el recorrido a través del numero entero 0000 a 9999

Para indicar el numero del recorrido deseado utilice las teclas ⇧ y ⇩ para ajustar el valor del recorrido e la tecla OK para confirmar el valor, o utilice la tecla ◉ para retornar al menú de operaciones sin alterar lo recorrido.

10.2 – Modos de exhibición normal o ida/vuelta

Existen dos modos de exhibición de mensajes en el panel de leds: Modo normal o Modo ida / vuelta. Estos modos son configurados cuando los mensajes son editadas en el software INVEDIT y el panel de leds funcionará de acuerdo con esta configuración. No será posible modificar el modo de exhibición directamente por el panel de leds.

Modo normal: Todas las pantallas del recorrido son exhibidas en el panel de leds.

Modo ida / vuelta: Las pantallas del recorrido son divididas en dos grupos: ida y vuelta. Al presionar la tecla ⇨IDA el panel de leds exhibirá solamente las pantallas del grupo de ida y cuando sea presionada la tecla ⇦VUELTA el panel de leds exhibirá solamente las teclas del grupo de vuelta. En paneles electrónicos que ha conectado el sistema de próxima parada lo cambio de telas puede ser configurada para modo automático a través del parámetro “Selección del modo ida/vuelta a través del GPS”. Para facilitar la rápida identificación de qué grupo está siendo exhibido en el panel de leds la respectiva tecla quedará pestañeando (prendiéndose y apagándose).

10.3 – Configuraciones de las mensajes extras

Para informaciones de como alterar las mensajes extras ver ítem “Configuraciones de las mensajes extras” en menú de configuraciones.

10.4 – Indicaciones e alertas

Durante el funcionamiento del panel electrónico las unidades de control podrán exhibir mensajes sobre el estado de algunos componentes, de acuerdo con la descricion abajo.

: Sensor de temperatura dañado.

: No ha archivo en la pendrive.

: No ha señal de gps para el sistema de próxima parada.

: Numero de satélites encontrados pelo sistema de próxima parada.

11 – TRANSFERENCIA DE DATOS VÍA USB

Para transferir los recorridos del computador para el panel de leds, o de un panel de leds para otro, debe ser utilizado un *pendrive* común sin la necesidad de ningún tipo de dispositivo o adaptador. Al conectar el *pendrive* en el conector USB, el panel de leds automáticamente accederá al menú de transferencia de datos.

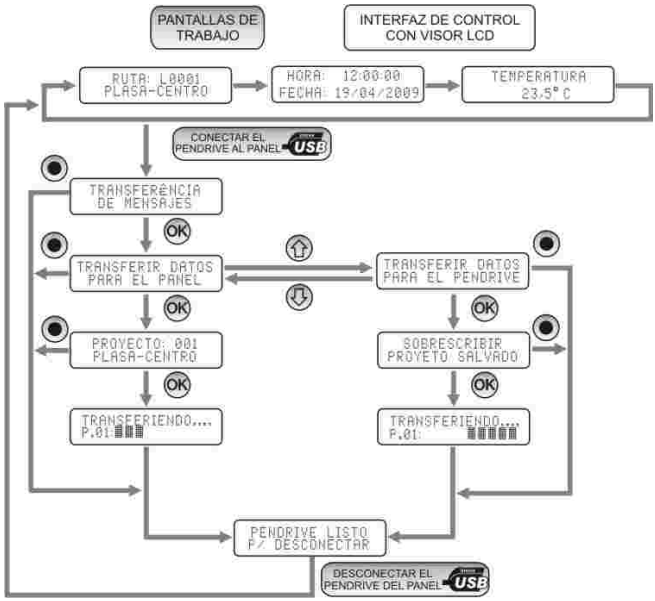
Se pueden transferir datos de un computador, donde los recorridos hayan sido editados, al panel de leds, o entonces, utilizar el *pendrive* para transferir los recorridos de un panel de leds a otro, salvando una copia de los recorridos del primer panel de leds y después transfiriendo esta copia para otro(s) panel(es) de leds.

El diagrama que aparece a continuación ilustra la operación del dispositivo USB.

Los mensajes representadas por

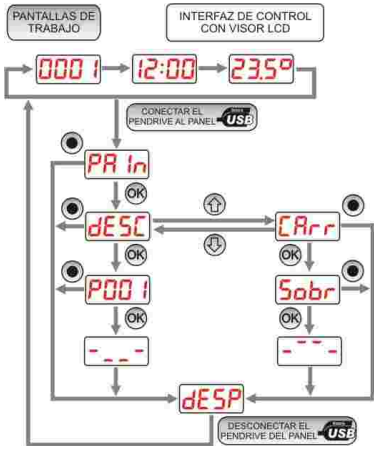
son referentes a las unidades de control con visor LCD y los mensajes representados por

son referentes a las unidades de control con visor de led.



Solamente desconecte el *pendrive* después de la mensaje

esté siendo exhibido en el visor. Si este procedimiento no es respetado, se corre el riesgo de dañar los datos que contiene el *pendrive*, pues los archivos del *pendrive* podrán corromperse.



11.1 – Descargar archivos del *pendrive* para los paneles de leds

Al conectar el Pendrive en el panel principal la mensaje TRANSFERÊNCIA DE MENSAJES PA In se visualizará en el visor. Presione la tecla OK para acceder a la función y la siguiente tela TRANSFERIR DATOS PARA EL PANEL dESC se visualizará, presione la tecla OK para acceder a la función.

Enseguida será exhibido el mensaje PROYECTO: 001 CENTRO P001 el visor solicitando que seleccione qué proyecto desea descargar (serán listados todos los proyectos que estén grabados en el *pendrive*) y presione la tecla OK para confirmar la operación.

Mientras los archivos estén siendo transferidos para los paneles de leds será presentado el mensaje TRANSFERIENDO.... P.01: ■■■ - _ _ - en el visor.

Después de concluida la transferencia será presentado el mensaje PENDRIVE LISTO P/ DESCONECTAR dESP en el visor, informando que el *pendrive* ya puede ser desconectado con seguridad.

11.2 – Cargar archivos de los paneles de leds en el P*endrive*

Al conectar el pendrive en el panel principal la mensaje TRANSFERÊNCIA DE MENSAJES PA In se visualizará en el visor. Utilice las teclas ⇩ y ⇧ o para navegar hasta que aparezca el mensaje TRANSFERIR DATOS PARA EL PENDRIVE CArr en el visor y presione la tecla OK para acceder a la función.

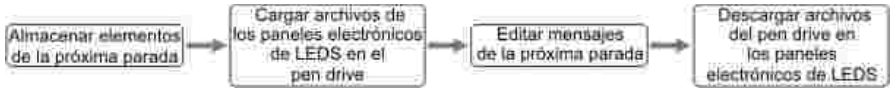
Enseguida será verificado si ya existe en el *pendrive* un proyecto con el mismo nombre del proyecto grabado en los paneles de leds. En el caso que existan proyectos con el mismo nombre será exhibido un mensaje SOBRESCRIBIR PROYETO SALVADO Sobr en el visor alertando que el proyecto existente en el *pendrive* será sustituido por el proyecto salvo en los paneles de leds. Presione la tecla OK para confirmar la sustitución o la tecla ◉ para cancelar la operación.

Mientras los archivos estén siendo transferidos para el *pendrive* será presentado el mensaje TRANSFERIENDO.... P.01: ■■■■■ - _ _ - en el visor.

Después que esté concluida la transferencia, será presentado el mensaje en el PENDRIVE LISTO P/ DESCONECTAR dESP visor informando que el *pendrive* ya puede ser desconectado con seguridad.

12 – GPS (Global Position System)

El sistema GPS Inova es utilizado para indicar en los paneles electrónicos de LEDS internos y a través de señal sonoro la próxima parada que será realizada por el vehículo, mientras éste se aproxima a la parada o cuando está partiendo hacia ella. En el diagrama del flujo que aparece a continuación demuestra el orden de los pasos que serán ejecutados para la utilización del sistema de GPS Inova.


Almacenar elementos de la próxima parada
Cargar archivos de los paneles electrónicos de LEDS en el pen drive
Editar mensajes de la próxima parada
Descargar archivos del pen drive en los paneles electrónicos de LEDS

La modificación de carpetas o archivos del *pendrive* antes de la finalización de los cuatro pasos descritos anteriormente puede resultar en la pérdida de los puntos o mensajes del recorrido.

12.1 – Almacenar los puntos de parada.

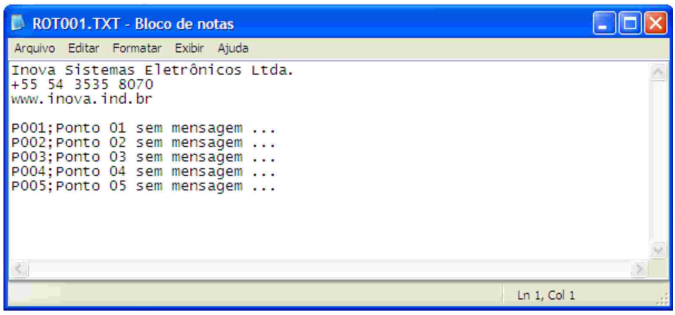
Al acceder al parámetro de almacenamiento de los puntos de parada la siguiente pantalla será exhibida indicando el punto que será salvado como referencia de parada

. Para almacenar el punto basta presionar la tecla OK y continuar para el próximo punto. Al almacenar el último punto de la ruta ejecutada por el vehículo presionar la tecla ◉ para finalizar el proceso.

Para un mejor funcionamiento del sistema de GPS Inova, durante la marcación de los puntos de parada el vehículo debe ejecutar exactamente la misma ruta que será ejecutada posteriormente, así permitirá el reconocimiento de las direcciones de movimiento para cada punto.

12.2 – Editar mensaje de la próxima parada.

Para tener acceso al archivo que almacena los puntos de parada descargue los archivos del panel en el *pendrive*. Después conecte el *pendrive* en el computador y abra el archivo ROTXXX.txt existente en la carpeta “INOVAGPS”, a través del Block de notas. El archivo debe estar formateado de acuerdo con la imagen que aparece a continuación.


ROT001.TXT - Bloco de notas
Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda
Inova Sistemas Eletrônicos Ltda.
+55 54 3535 8070
www.inova.ind.br
P001;Ponto 01 sem mensagem ...
P002;Ponto 02 sem mensagem ...
P003;Ponto 03 sem mensagem ...
P004;Ponto 04 sem mensagem ...
P005;Ponto 05 sem mensagem ...
Ln 1, Col 1

En este archivo se debe mantener la descripción “P001;” en el inicio de la línea y sustituir, apenas, “Punto 01 sin mensaje…” por el mensaje que se desea exhibir cuando el vehículo esté aproximándose al punto. El mensaje que será exhibido no debe exceder el límite máximo de los 230 caracteres.

Después de editar los mensajes que será exhibidos es necesario transferir los archivos de *pendrive* a los paneles de LEDS.

Al editar los mensajes de la próxima parada se debe tener mucho cuidado para no borrar el texto “P001;” pues este prefijo le indica al panel qué mensaje él debe exhibir en el momento de aproximación de la parada; en caso que este prefijo sea borrado, el panel entero exhibirá el siguiente mensaje: “PUNTO SIN MENSAJE…”

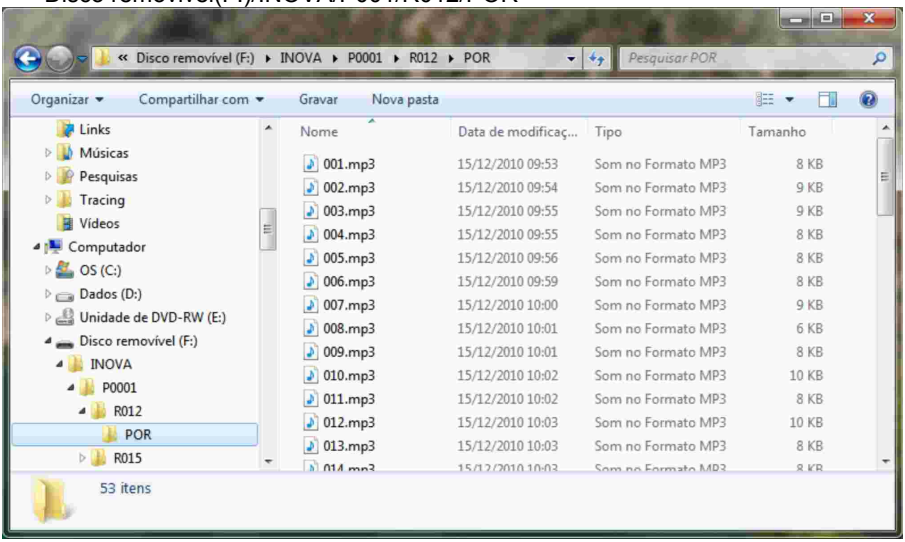
12.3 – Mensajes de audio de próxima parada

El sistema de próxima parada de la Inova utiliza o sistema de archivos MP3 unido a la tecnología de almacenamiento de datos a través de un dispositivo de almacenamiento SDcard(cartón de memoria), que ha seguridad y fiabilidad en almacenamiento de datos.

12.3.1 – Archivos de audio MP3

Las mensajes de audio de próxima parada deben ser grabadas en formato MP3 con tas de cualidad de 56Kbps y su nombre deberá corresponder a el numero del elemento de parada em que deberá ser reproducido y almacenados em la siguiente estructura de carpetas.

Disco removivel(F:)/INOVA/P001/R012/POR


« Disco removível (F:) ▸ INOVA ▸ P0001 ▸ R012 ▸ POR
Pesquisar POR
Organizar
Compartilhar com
Gravar
Nova pasta
Links
Músicas
Pesquisas
Tracing
Vídeos
Computador
OS (C:)
Dados (D:)
Unidade de DVD-RW (E:)
Disco removível (F:)
INOVA
P0001
R012
POR
R015
Nome
Data de modificaç...
Tipo
Tamanho
001.mp3 15/12/2010 09:53 Som no Formato MP3 8 KB
002.mp3 15/12/2010 09:54 Som no Formato MP3 9 KB
003.mp3 15/12/2010 09:55 Som no Formato MP3 9 KB
004.mp3 15/12/2010 09:55 Som no Formato MP3 8 KB
005.mp3 15/12/2010 09:56 Som no Formato MP3 8 KB
006.mp3 15/12/2010 09:59 Som no Formato MP3 8 KB
007.mp3 15/12/2010 10:00 Som no Formato MP3 9 KB
008.mp3 15/12/2010 10:01 Som no Formato MP3 6 KB
009.mp3 15/12/2010 10:01 Som no Formato MP3 8 KB
010.mp3 15/12/2010 10:02 Som no Formato MP3 10 KB
011.mp3 15/12/2010 10:02 Som no Formato MP3 8 KB
012.mp3 15/12/2010 10:03 Som no Formato MP3 10 KB
013.mp3 15/12/2010 10:03 Som no Formato MP3 8 KB
53 itens

- **Disco removível(F:):** es lo dispositivo de almacenamiento "SDCard" esto no deberá ser renombrado e deberá estar formateado en estándar FAT32;
- **INOVA:** es la carpeta correspondiente a los datos del sistema de próxima parada;
- **P0001:** es la carpeta correspondiente a el numero do proyecto generado en INVedit;
- **R012:** es la carpeta correspondiente a el numero do recorrido ejecutado para la marca de los elementos de parada;
- POR: es la carpeta correspondiente a el idioma utilizado en los Paneles Electrónicos, caso se a utilizar el idioma español esta pasta deberá ser nombrada para "ESP", e se a utilizar el idioma inglês deberá ser nombrada para "ING".

13 – SOFTWARE DE EDICIÓN DE MENSAJES – INVEDIT

12.1 – Instalación del software

El software INVEDIT fue desarrollado con tecnología de punta para garantizarle seguridad y confiabilidad al sistema. El software INVEDIT transformará el proceso de creación y edición de recorridos en una tarea mucho más agradable. El software tiene una interface interactiva, que auxilia al usuario en todo el proceso de creación y edición de recorridos. A través de investigaciones con los usuarios fueron desarrolladas funcionalidades que atenderán las necesidades de los usuarios más exigentes y con más experiencia, así como a los usuarios sin experiencia y que recién se inician en este trabajo.

Configuración mínima para la instalación del software INVEDIT:
Windows 98, Windows Millenium, Windows XP. Procesador de 1GHz, 128 MB de memoria RAM y 300 MB disponible en el disco duro.

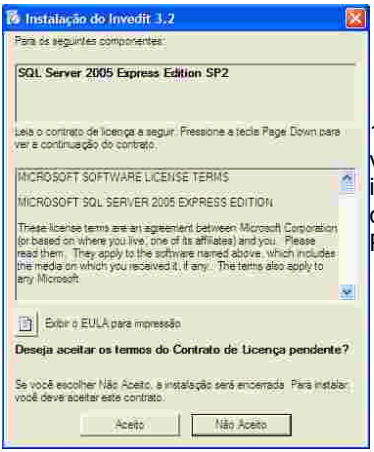
Configuración recomendada para la instalación del software INVEDIT:
Windows XP SP3, Windows 2000SP4, Windows 2003, Windows Vista.
Procesador de 1GHz, 512 MB de memoria RAM y 500 MB disponible en el disco duro.

En caso que el usuario esté utilizando una versión anterior del *INVedit* y desea actualizarla, es necesario que esta sea des instalada a través del Panel de control / Agregar o remover programas. En caso de dudas, entre en contacto con el equipo de soporte de Inova Sistemas electrónicos Ltda.

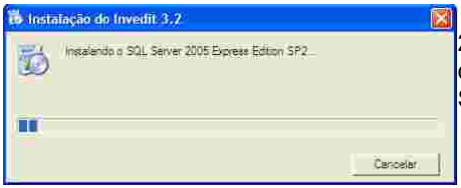
Al ejecutar la actualización del software es recomendado que sea realizado un *back up* para evitar que se pierdan los proyectos ya existentes. (Ver ítem Exportar archivos).

Para ejecutar la instalación del software INVedit es necesario los archivos, que están disponibles en dos formas:
1 - En el pendrive ofrecido con el conjunto de presentación del producto.
2 - Para bajar (Download) gratuitamente en la Internet.

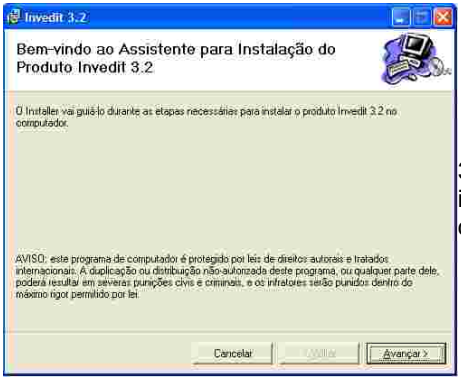
Para iniciar la instalación es necesario ejecutar el archivo setup.exe y seguir los siguientes pasos:


Instalação do Invedit 3.2
Para os seguintes componentes:
SQL Server 2005 Express Edition SP2
Leia o contrato de licença a seguir. Pressione a tecla Page Down para ver a continuação do contrato.
MICROSOFT SOFTWARE LICENSE TERMS
MICROSOFT SQL SERVER 2005 EXPRESS EDITION
These license terms are an agreement between Microsoft Corporation (or based on where you live, one of its affiliates) and you. Please read them. They apply to the software named above, which includes the media on which you received it, if any. The terms also apply to any Microsoft
Exibir o EULA para impressão
Deseja aceitar os termos do Contrato de Licença pendente?
Se você escolher Não Aceito, a instalação será encerrada. Para instalar você deve aceitar este contrato.
Aceito
Não Aceito

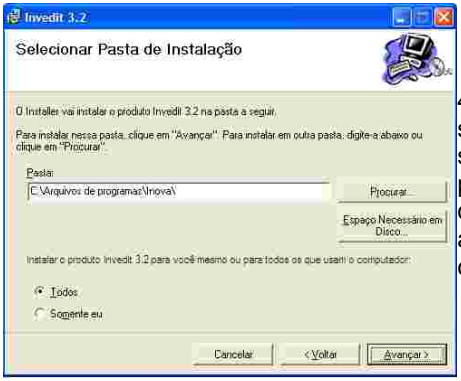
1 - Al ejecutar el archivo setup.exe aparecerá esta ventana, informando que el proceso de instalación fue iniciado. El software SQL server almacena todos los datos generados a través del INVedit.
Para proseguir es necesario pulsar en “Avanzar”.



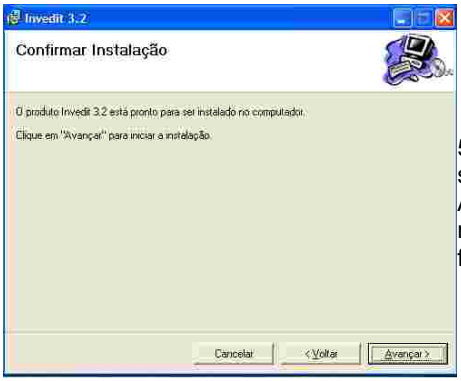
2 - Este proceso ocurre de forma automática, debe esperar hasta que la instalación del Software SQL Server finalice.


Invedit 3.2
Bem-vindo ao Assistente para Instalação do Produto Invedit 3.2
O Installer vai guiá-lo durante as etapas necessárias para instalar o produto Invedit 3.2 no computador.
AVISO: este programa de computador é protegido por leis de direitos autorais e tratados internacionais. A duplicação ou distribuição não-autorizada deste programa, ou qualquer parte dele, poderá resultar em severas punições civis e criminais, e os infratores serão punidos dentro do máximo rigor permitido por lei.
Cancelar
< Voltar
Avançar >

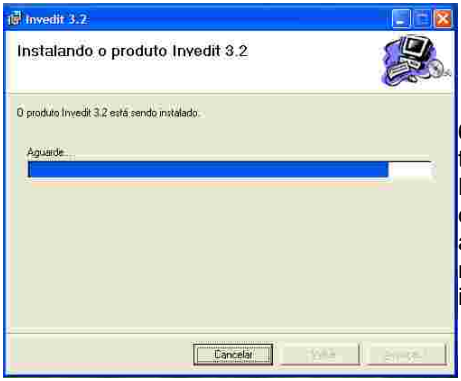
3 - Esta pantalla indica el inicio del asistente de instalación del software *INVedit*; para continuar con la instalación, pulse la tecla “Avanzar”.


Invedit 3.2
Selecionar Pasta de Instalação
O Installer vai instalar o produto Invedit 3.2 na pasta a seguir.
Para instalar nessa pasta, clique em "Avançar". Para instalar em outra pasta, digite-a abaixo ou clique em "Procurar".
Pasta:
C:\Arquivos de programas\Inova\
Procurar...
Espaço Necessário em Disco...
Instalar o produto Invedit 3.2 para você mesmo ou para todos os que usam o computador:
Todos
Somente eu
Cancelar
< Voltar
Avançar >

4 - Esta ventana informa el directorio donde el software INVedit será instalado. Por padrón, el software es instalado en C:/Arquivos de programas\Inova. En caso que el usuario quiera, puede alterar el directorio de instalación a través del botón “Buscar” [Procurar]. Para continuar es necesario pulsar en “Avanzar”


Invedit 3.2
Confirmar Instalação
O produto Invedit 3.2 está pronto para ser instalado no computador.
Clique em "Avançar" para iniciar a instalação.
Cancelar
< Voltar
Avançar >

5 - Después de indicar el local de instalación el software estará pronto para iniciar el proceso. Antes de pulsar en “Avanzar” [Avançar] es recomendado salvar todos los archivos y finalizar todos los aplicativos abiertos.



6 - Durante la instalación es presentada esta tela, informando la evolución de la instalación. De acuerdo con la configuración del computador esta operación podrá llevar algunos minutos para ser concluida. Es necesario esperar hasta la conclusión de la instalación.

Invedit 3.2
Instalação Concluída
O produto Invedit 3.2 foi instalado com êxito.
Clique em "Fechar" para sair.
Use o Windows Update para verificar se há alguma atualização do .NET Framework.
Fechar

7 - Después de concluir el proceso de instalación el software presenta esta tela informando que el proceso fue concluido con éxito. Para continuar es necesario pulsar en “Cerrar”

8 - Si el software INVedit es instalado en un computador con Windows 98 segunda edición, después de la instalación será necesario dar dos (02) toques en el icono de SQL Server en la barra de tareas para abrir esta ventana y pulsar en la caja indicada para que el software siempre inicie automáticamente al encender el computador.
En el Windows XP o en el Vista, no será necesario ejecutar este procedimiento, pues el software ya será instalado con esta opción configurada.

13.2 – Definiciones

Para comprender mejor cómo funciona el software INVEDIT es importante conocer algunas definiciones:

- Mensaje: Es el texto o imagen que aparecerá en el panel de leds durante su funcionamiento.
- Recorrido: Es un conjunto de mensajes que identifican el destino o la ruta del ómnibus.
- Mensaje extra: Es un conjunto de mensajes que pueden ser alternados con un recorrido. Pueden ser mensajes de saludos, fechas conmemorativas, horario de salida o de llegada, etc.
- Proyecto: Es un conjunto de recorridos y mensajes extras. Este conjunto puede ser editado de la manera que sea más conveniente. Por ejemplo, se puede tener un proyecto para los ómnibus con un panel de leds frontal, otro proyecto para los ómnibus con un panel de leds frontal y uno lateral, o entonces, un proyecto con un conjunto de recorridos y mensajes extras para una región de la ciudad, otro proyecto para otra región. Un ómnibus puede recibir los mensajes de solamente un proyecto por vez, pudiendo ser sustituido el proyecto grabado en el ómnibus en cualquier momento con el auxilio de un *pendrive*.

13.3 – Presentación del INVEDIT

La pantalla de trabajo del INVEDIT es presentada a continuación. En esta pantalla se puede, fácilmente, visualizar los proyectos existentes (1), los recorridos de cada proyecto (2) y tener acceso directo a los mensajes de cada recorrido (3).

En la barra de herramientas principal están disponibles los botones:
04 - Registro de proyectos
05 - Generar el archivo
06 - Exportación
07 - Importación
08 - Alterar idioma
09 - Ayuda

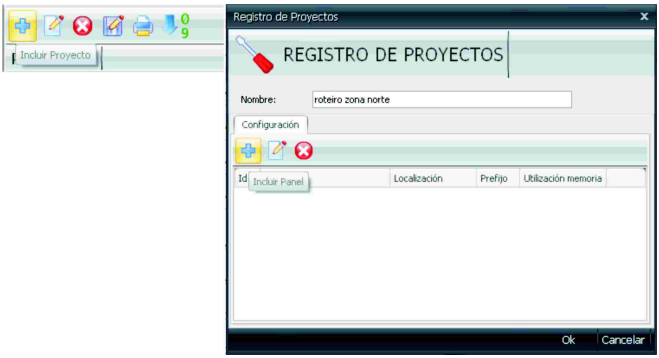
Están disponibles herramientas especificas para cada columna de esta pantalla, de acuerdo con lo que se presenta a continuación:

1 - Incluir proyecto*: Permite crear un nuevo proyecto de recorridos*.
2 - Editar proyecto: Permite visualizar o modificar la configuración del proyecto seleccionado.
3 - Excluir proyecto: Permite excluir el proyecto seleccionado.
4 - Salvar como: Permite crear un nuevo proyecto con todas las características del recorrido seleccionado.
5 - Informe: Permite imprimir un informe del proyecto seleccionado con los recorridos sus características.
6 - Incluir recorrido: Permite crear un nuevo recorrido dentro del proyecto seleccionado.
7 - Editar recorrido: Permite visualizar o modificar la configuración del recorrido seleccionado.
8 - Excluir recorrido: Permite excluir el recorrido seleccionado.
9 - Edición de mensajes: Permite editar los mensajes del recorrido seleccionado.
10 - Ordenar proyecto: Permite reordenar los proyectos.
11 - Ordenar recorrido: Permite reordenar los recorridos.

13.4 – Herramientas de configuración de proyecto

13.4.1 – Creación y edición de proyecto

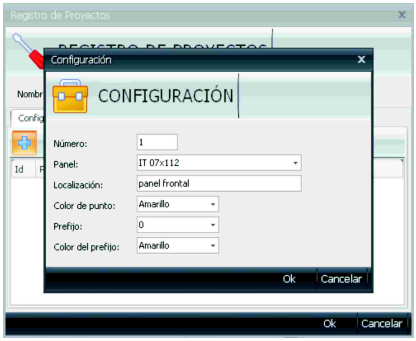
Al pulsar en el botón *Incluir proyecto* o *Editar proyecto* será abierta la pantalla de *Registro de proyectos*, en la que será determinada la configuración de paneles de leds del nuevo proyecto.



En el campo *Nombre*, digite un nombre para el proyecto con hasta cuarenta (40) caracteres. Este nombre será presentado en el visor de la interface de control con visor LCD en el momento en el que se seleccione qué proyecto será transferido para el ómnibus a través del *pendrive*.

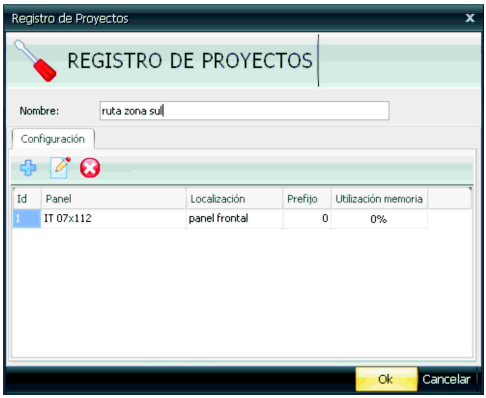
Se aconseja utilizar nombres que identifiquen fácilmente cuáles son los recorridos o cuál es la configuración de paneles de leds al que se refiere este proyecto para auxiliar en el proceso de transferencia para los paneles de leds del ómnibus.

Están disponibles botones para incluir panel, editar las características de un panel o excluir un panel. Al pulsar en el botón *Incluir panel* o *Editar panel* la ventana que aparece a continuación se abrirá:



Es importante incluir los paneles del proyecto exactamente con la misma secuencia y modelos que el ómnibus para garantizar que cada panel de leds reciba los mensajes correctos. Consulte el capitulo 8 para obtener más informaciones sobre cómo identificar la dirección y el modelo de cada panel.

- *Número (Dirección): Indica cuál es la dirección (ID) del panel que está siendo inserida. Observe cual es la dirección de cada panel para inserir el modelo y su respectivo número (dirección) correctamente.*
- *Panel: Este campo permite seleccionar cuál es el modelo de panel de la dirección antes indicada.*
- *Localización: Este campo sirve para digitar cuál es la localización de este panel, o alguna forma de identificación, por ejemplo: frontal, lateral o trasero. Este campo auxiliará a identificar cada panel durante la edición de los mensajes*
- *Color de puntos: Indica cuál es el color de los leds del panel.*
- *Prefijo: Indica cuantas columnas de leds serán utilizadas para la identificación del prefijo. Permite dividir la edición de la pantalla en dos partes: una para identificar el prefijo del ómnibus o el número del recorrido, por ejemplo, y la otra parte para los mensajes del recorrido.*
- *Color prefijo: Indica cuál es el color de los leds en el área destinada al prefijo. Permite editar los recorridos visualizando cómo quedará el resultado en el panel de leds. También se puede utilizar este recurso para simplemente auxiliar en la edición de los recorridos, permitiendo visualizar fácilmente las áreas destinadas al prefijo y a los mensajes.*



Para concluir y salvar la configuración es necesario pulsar en el botón OK, o entonces, en el botón *Cancelar* para salir sin salvar las alteraciones.

Después de que sean configuradas las características del proyecto, estas no podrán ser modificadas durante la creación y edición de los recorridos. Si es necesario alternar algunas características, será necesario editar el proyecto para tener acceso a estas configuraciones. Esto impide que un usuario sin experiencia modifique alguna característica del proyecto en forma equivocada durante la edición de los recorridos, lo que puede ocasionar problemas en la exhibición de los mensajes en los paneles de leds.

13.4.2– Creación de proyecto basado en otro existente

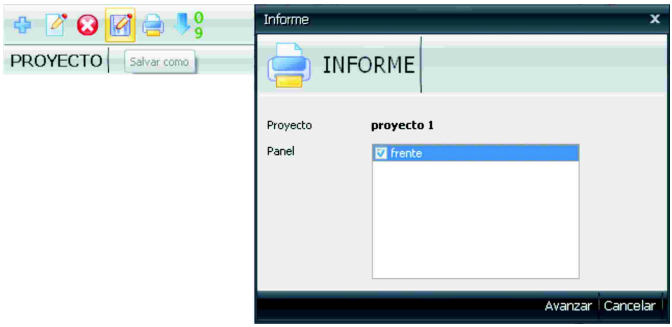
A través del botón Salvar como es posible crear un nuevo proyecto copiando todas las características y recorridos de otro proyecto, que deberá estar seleccionado.

Este recurso puede ser utilizado para evitar el trabajo de repetir la edición de recorridos para dos configuraciones semejantes de paneles de leds. Por ejemplo, cuando sea necesario crear los mismos recorridos para un ómnibus con un panel frontal solamente y ya existe un proyecto con un panel frontal, uno lateral y uno trasero; basta salvar el proyecto existente con otro nombre y excluir los paneles innecesarios.

13.4.3 – Creación de informes de recorridos

A través del botón *Informe* se pueden crear informes variados, conteniendo un lista de los recorridos del proyecto seleccionado, pudiendo seleccionar varias configuraciones de visualización.

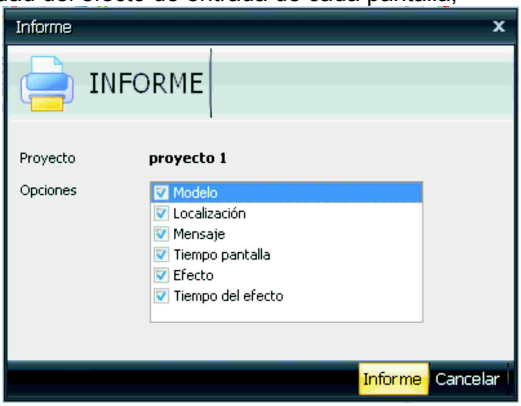
El primer paso es seleccionar los paneles de los que serán presentadas las informaciones pulsando en la caja de al lado de cada panel listado. Se debe seleccionar al menos un panel de la lista para poder continuar.



Después de seleccionar los paneles, es necesario seleccionar cuáles serán las informaciones presentadas en el informe.

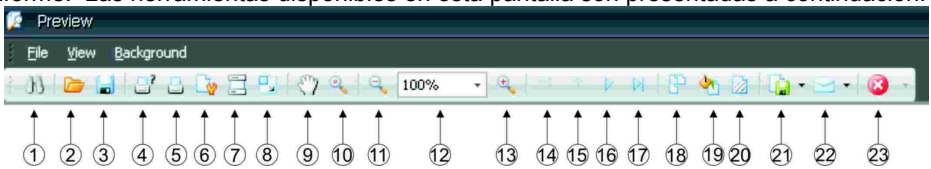
Se pueden montar informes diversos, combinando las siguientes informaciones:

- El modelo de panel de leds;
- La localización del panel;
- El texto de las pantallas de cada recorrido;
- El tiempo de permanencia de cada pantalla;
- El efecto de entrada de cada pantalla;
- La velocidad del efecto de entrada de cada pantalla;



Se puede optar, sin embargo, por no seleccionar ninguna opción. En este caso, el informe será una lista de los nombres de los recorridos y sus respectivos números de referencia.

Al pulsar en el botón de informes será abierta la pantalla de pre visualización del informe. Las herramientas disponibles en esta pantalla son presentadas a continuación:

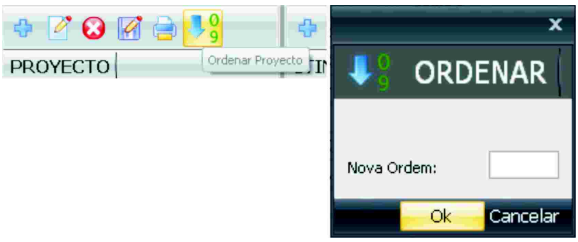


1. Busca (Search): Procura palabras o expresiones a lo largo del informe.
2. Abrir (Open): Abre un archivo del informe que previamente se haya salvado.
3. Salvar (Save): Salva el informe.
4. Imprimir… (Print…): Abre la ventana de propiedades de impresión para seleccionar la impresora.
5. Imprimir (Print): Envía el informe directamente a la impresora, sin abrir la ventana propiedades de impresión.
6. Configurar página (Page Setup): Abre la ventana de configuración de página para ajustar las características del papel.
7. Encabezado o pie de página (Header and Footer): Configura el encabezado y el pie de página para el informe. Esta función está deshabilitada, pues el propio programa crea el encabezado y el pie de página estandarizados.
8. Escala (Scale): Ajusta la escala de impresión del informe para el tamaño deseado.

9. Herramienta manual (Hand tool): Permite navegar por el informe en la pantalla con el auxilio del mouse.
10. Ampliación (Magnifier): Altera el factor de ampliación de exhibición del informe en la pantalla.
11. Disminuye zoom (Zoom Out): Disminuye el factor de ampliación de exhibición del informe en la pantalla.
12. Zoom (Zoom): Ajusta el factor de ampliación de exhibición del informe en la tela.
13. Aumenta zoom (Zoom in): Aumenta el factor de ampliación de exhibición del informe en la pantalla.
14. Página inicial (First page): Lleva la visualización del informe para la página inicial.
15. Página anterior (Previous page): Lleva la visualización del informe para la página anterior.
16. Próxima página (Next page): Lleva la visualización del informe para la próxima página.
17. Última página (Last page): Lleva la visualización del informe para la última página.
18. Múltiples páginas (Múltiple pages): Configura la visualización de varias páginas al mismo tiempo.
19. Color de fondo (background color): Define el color de fondo de la página.
20. Marca de agua (Watermark): Hace posible inserir una marca de agua en el informe. Es posible inserir un texto, una imagen o ambos.
21. Exportar documento (Export document): Permite salvar el informe en formato PDF o imagen JPG, BMP, TIF, etc.
22. Enviar por e-mail (Send via E-mail): Permite exportar el informe en formato PDF o imagen JPG, BMP, TIF, etc. y enviarlo por correo electrónico.
23. Salir (Exit): Cierra la ventana del informe y retorna para el editor de mensajes.

13.4.4 – *Ordenar proyecto*: Permite reordenar los proyectos.

Para alterar el orden de los proyectos existentes es necesario seleccionar el proyecto que se desea mover y pulsar sobre la tecla “Ordenar proyecto”. La siguiente pantalla será presentada.

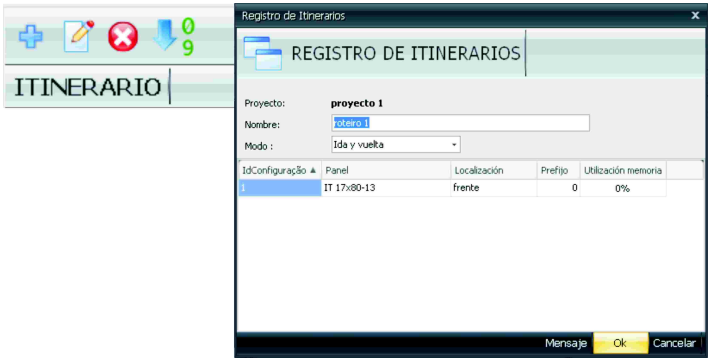


En esta pantalla en el campo “Nuevo orden” debe ser indicado para qué posición se desea colocar el proyecto seleccionado y pulsar sobre la tecla “OK”. En caso que no desee re ordenar los proyectos, basta pulsar sobre el botón “Cancelar” para volver a la pantalla iniciar del *INVedit*.

Al re ordenar un proyecto, todos los proyectos que estén abajo de la posición indicada en el campo “Nuevo orden” serán reenumerados, de esta manera se impide que 2 proyectos asuman la misma posición.

13.5 – Herramientas de configuración de recorridos

Al pulsar en el botón *Incluir recorrido* o *Editar recorrido* será abierta la pantalla de *Registro de Recorridos:*



Al incluir un nuevo recorrido, son presentadas las informaciones de la configuración del proyecto y del recorrido:

– *Nombre del proyecto: Muestra el nombre del proyecto que está siendo editado.*

– *Nombre del recorrido: Permite digitar un nombre para el recorrido con hasta cuarenta (40) caracteres. Este nombre será utilizado para seleccionar los recorridos en el panel de leds.*

– *Modo del recorrido: Pueden ser inseridos tres modos de recorridos.*

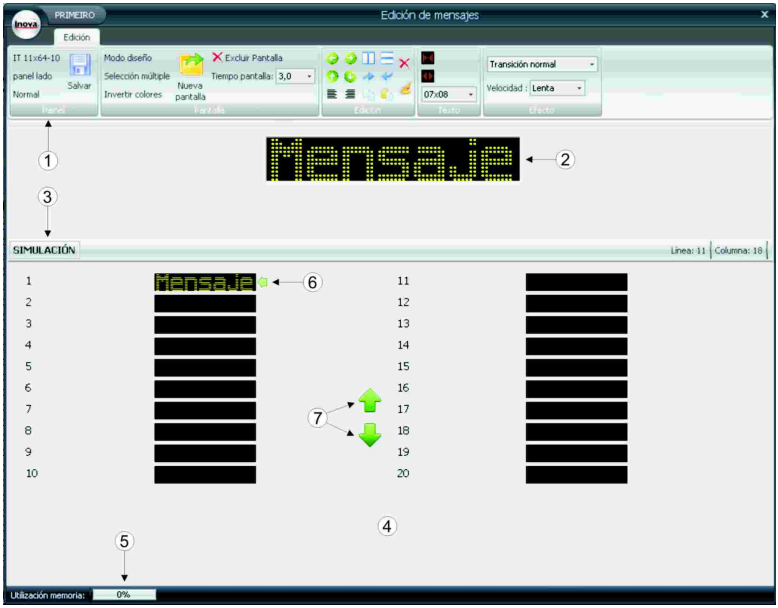
– *Modo normal: El panel de les exhibe todas las pantallas en secuencia.*

– *Modo Ida / Vuelta: Divide las pantallas en dos grupos, para que sean exhibidas separadamente en el panel de leds, de acuerdo con el sentido que el ómnibus esté siguiendo.*

– *Modo mensaje extra: El panel de leds exhibirá estos mensajes alternadamente con uno de los otros dos (02) modos, de acuerdo con la configuración en el panel de leds.*

– *Lista de paneles del proyecto: Presenta los paneles del proyecto, sus configuraciones y la cantidad de memoria ya utilizada en cada panel en este proyecto.*

Al pulsar en el botón OK será abierta la pantalla de edición de mensajes. En esta pantalla están disponibles todas las herramientas necesarias para la creación y edición de las pantallas del recorrido. En esta pantalla se destacan los siguientes componentes:



01 – Herramientas para edición y configuración del mensaje (será explicado detalladamente más adelante).

02 – Área de edición de los mensajes.

03 – Botón para abrir el simulador para ver los cambios de mensajes.

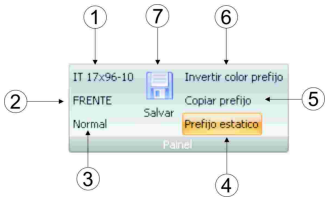
04 – En este componente son exhibidas miniaturas de las pantallas del recorrido para auxiliar en el proceso de edición de los mensajes, donde se pueden, fácilmente, ver todas las pantallas del recorrido simultáneamente. Al dar 2 toques sobre una miniatura ella se abrirá en el área de edición.

05 – Gráfico de utilización de memoria ya utilizada en este panel para este proyecto.

06 – Flecha para indicar la pantalla que está en edición.

07 – Botones de ordenación de las pantallas de mensajes.

13.5.1 - La barra de herramientas Panel



1 – Exhibe el modelo del panel que está siendo editado. Este campo sólo puede ser editado en el registro del proyecto.

2 – Exhibe la localización del panel que está siendo editado. Este campo sólo puede ser editado en el registro del proyecto.

3 – Exhibe el modo de recorrido seleccionado: Normal, Ida/Vuelta y Mensaje extra. Este campo sólo puede editado en el registro del recorrido.

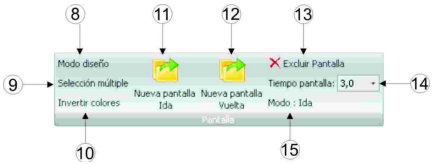
4 – Exhibe el ancho, en columnas, destinado al prefijo del recorrido. Este campo sólo puede ser editado en el registro del proyecto.

5 – Copiar prefijo: permite copiar el contenido del prefijo para las otras pantallas el recorrido. Mientras este botón esté activo, todas las nuevas pantallas incluidas automáticamente recibirán el mismo contenido de la pantalla matriz en el campo prefijo.

6 – Indica el número de la pantalla que está siendo editada. Se puede seleccionar una pantalla para ser editada directamente a través de su número.

7 – Salvar: permite salvar las modificaciones de las pantallas en cualquier momento.

13.5.2 - La barra de herramientas Pantalla



8 – Modo diseño: permite alternar el modo de edición de texto para diseño y viceversa.

9 – Selección múltiple: permite seleccionar varios diseños o textos simultáneamente.

10 – Invertir colores: permite invertir los colores del panel, o sea, los leds que estaban conectados serán desconectados y viceversa. Permite dejar todos los leds del panel conectados y en el lugar del texto los leds quedan desconectados.

11 – Nueva pantalla / Nueva pantalla ida: permite incluir nuevas pantallas en el recorrido. Si el recorrido es del modo ida/vuelta solamente incluye pantallas de ida.

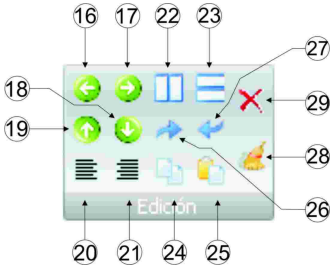
12 – Nueva pantalla vuelta: permite incluir nuevas telas de vuelta al recorrido. Este botón aparece solamente en el caso que el recorrido sea modo ida/vuelta.

13 – Limpiar pantalla: permite excluir todos los textos y diseños de la pantalla, dejando la misma “en blanco”.

14 – Tiempo de pantalla: permite configurar cuál es tiempo de exhibición de la pantalla en el panel de leds. Cada tela podrá tener un tiempo diferente, de acuerdo con la necesidad.

15 – Modo: Exhibe si el mensaje que está siendo editado es de ida o de vuelta. Este campo aparece solamente en el caso que el recorrido sea de modo ida/vuelta.

13.5.3 - La barra de herramientas Edición



16 – Mover para la izquierda: mueve el texto o el diseño seleccionado para la izquierda, siempre una columna por vez.

17 – Mover para la derecha: mueve el texto o el diseño seleccionado para la derecha, siempre una columna por vez.

18 – Mover para abajo: mueve el texto o el diseño seleccionado para abajo, siempre una línea por vez.

19 – Mover para arriba: mueve el texto o el diseño seleccionado para arriba, siempre una línea por vez.

20 – Alinear a la izquierda: coloca el texto o el diseño seleccionado en la izquierda de la pantalla.

21 – Alinear a la derecha: coloca el texto o el diseño seleccionado en la derecha de la pantalla.

22 – Centralizar en la horizontal: coloca el texto o diseño seleccionado en el centro de la tela horizontalmente.

23 – Centralizar en la vertical: coloca el texto o diseño seleccionado en el centro de la pantalla verticalmente.

24 – Copiar: permite copiar para el área de transferencia el texto o el diseño seleccionado.

25 – Pegar: permite pegar en la pantalla siendo editada un texto o un diseño previamente copiado para el área de transferencia.

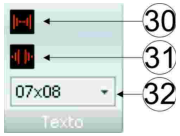
26 – Rehacer: permite rehacer alteraciones previamente deshechas.

27 – Deshacer: permite deshacer alteración y volver la pantalla al estado anterior a la alteración.

28 – Limpiar pantalla: Permite excluir el contenido de la pantalla seleccionada.

29 – Excluir texto / diseño: permite excluir el diseño o el texto seleccionado.

13.5.4 - La caja de herramientas de texto

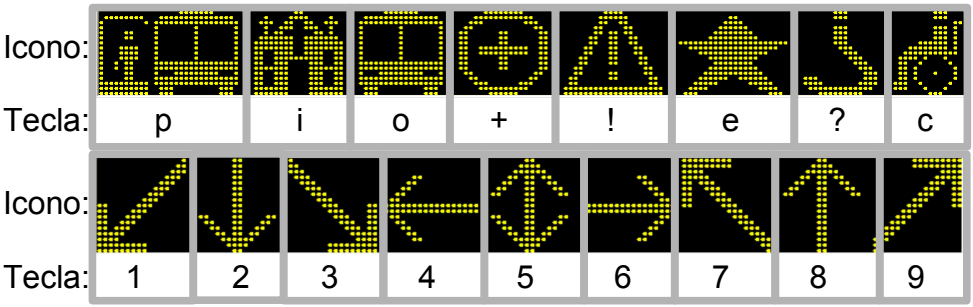


30 – Disminuir el espacio: disminuye el espacio entre cada letra.
31 – Aumentar el espacio: aumenta el espacio entre cada letra.
32 – Selecciona el tamaño de la fuente de acuerdo con el modelo de panel de leds y el tamaño de la imagen.

13.5.4.1 – Fuentes INVedit.

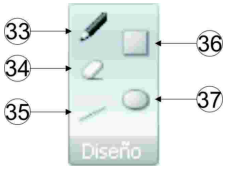
El *INVedit* hace posible la edición de mensajes a través de fuentes de texto y fuentes de iconos. Las fuentes del *INVedit* son indicadas de la siguiente manera: YYxZZ, siendo "YY" la altura de la fuente en líneas y "ZZ" el ancho de la fuente en líneas. Para diferenciar las fuentes de iconos de las fuentes de texto, éstas son descriptas por el valor de "YY" como su número de líneas y "ZZ" igual a "00".

Para la utilización de las fuentes de iconos se debe seleccionar el tamaño de la fuente deseada de acuerdo con el tamaño del panel y con la función *caps lock* desactivada, presionar la tecla correspondiente al icono deseado.



13.5.5 - La caja de herramientas de diseño

En caso que el botón Modo diseño (8) esté seleccionado, la caja de herramientas de texto será sustituida por la caja de herramientas de diseño, abajo:



33 – Diseño libre: permite hacer diseños a mano libre, pulsando con el botón izquierdo del mouse y arrastrando por arriba del área de edición para conectar los leds necesarios.

34 – Apagar: permite apagar, o desconectar, los leds de algún diseño pulsando con el botón izquierdo del mouse y arrastrando por arriba del área de edición.

35 – Línea: diseña una línea recta colocando el mouse en la posición inicial y presionando el botón izquierdo, hasta la posición final de la línea.

36 – Rectángulo: diseña un rectángulo colocando el mouse en la posición inicial y presionando el botón izquierdo hasta la posición final del rectángulo.

37 – Circulo: diseña un círculo colocando el mouse en la posición inicial y presionando el botón izquierdo hasta la posición final del círculo.

13.5.6 - La caja de herramientas Efecto

Permite configurar cómo será la entrada del mensaje que está siendo editado. La configuración de efectos de cada mensaje es hecho individualmente.

38 – Selecciona el tipo de efecto de transición de mensajes.
39 – Selecciona la velocidad de transición de mensajes.

13.6 – Efectos de transición de mensajes

Los efectos de transición de mensajes pueden ser configurados de la manera que sea más conveniente, sin impedir que el panel atienda las legislaciones vigentes sobre transporte de pasajeros. Los efectos son presentados a continuación:

13.6.1 – Transición normal

Cuando se selecciona la transición normal no habrá ningún efecto. La transición será estática, o sea, el mensaje anterior es apagado y el nuevo mensaje aparece fijo en el panel de leds.

13.6.2 – Deslizar para Arriba

El mensaje anterior es apagado y el nuevo mensaje aparece, deslizando de abajo hacia arriba.

13.6.3 – Deslizar para Abajo

El mensaje anterior es apagado y el nuevo mensaje aparece, deslizando de arriba hacia abajo.

13.6.4 – Deslizar para la Izquierda

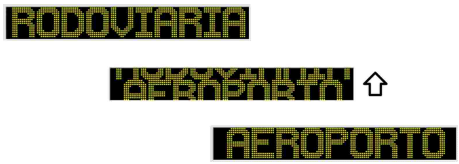
El mensaje anterior es apagado y el nuevo mensaje aparece, deslizando de la derecha a la izquierda.

13.6.5 – Deslizar para la derecha

El mensaje anterior es apago y el nuevo mensaje aparece, deslizando de la izquierda hacia la derecha.

13.6.6 – Empujar para arriba

El nuevo mensaje desliza de abajo para arriba, empujando al mensaje anterior “para afuera” del panel de leds.



13.6.7 – Empujar para abajo

El nuevo mensaje desliza de arriba para abajo, empujando al mensaje anterior “para afuera” del panel de leds.

13.6.8 – Empujar para la izquierda

El nuevo mensaje desliza de la derecha para la izquierda, empujando al mensaje anterior “para afuera” del panel de leds.

13.6.9 – Empujar para la derecha

El nuevo mensaje desliza de la izquierda hacia a la derecha, empujando el mensaje anterior “para afuera” del panel de leds.

13.6.10 – Revelar

El mensaje anterior es retirado, semejante al hojear una revista, revelando la nueva pantalla, como si fuese una nueva página.

13.6.11 – Revelar Invertido

Todos los leds del panel son encendidos y después la nueva pantalla es revelada, como si fuese una nueva página.

13.6.12 – Disolver

El mensaje anterior es disuelto, apagando todos los leds del panel aleatoriamente, y el nuevo mensaje es montado encendiendo los leds necesarios, también en forma aleatoria.

13.6.13 – Disolver Invertido

El mensaje anterior es disuelto, encendiendo todos los leds del panel aleatoria mente, el nuevo mensaje es montado apagando los leds necesarios en forma aleatoria.

13.6.14 – Sobreponer

Dos imágenes del nuevo mensaje deslizan, una de la izquierda para la derecha y la otra de la derecha para la izquierda, hasta que se sobreponen en el centro del panel, formando una única imagen.

13.6.15 – Rebotar

El nuevo mensaje se desliza de arriba para abajo. Cuando llega a la base del panel de leds, el mensaje rebota, en forma semejante a una pelota.

13.6.16 – Texto Rotativo

En este modo, la pantalla de edición podrá ser expandida, siendo posible escribir un mensaje con un largo mayor al que tiene el panel de leds. Este mensaje pasará deslizándose de la derecha a la izquierda hasta que todo el mensaje haya sido exhibido.

Este efecto es semejante al utilizado en los paneles de mensajes internos, con el diferencial que podrá ser utilizado en cualquier panel del ómnibus, independiente del modelo y la posición.

13.6.17 - Texto Rotativo 2 Lineas

En este modo, la pantalla es dividida por una línea separadora en dos (02) partes donde la parte superior permanece estática y la parte inferior reproduce el efecto de texto rotativo. El número de líneas de cada parte del Panel electrónico de LEDs es dado por la siguiente tabla:

N°. de lineas del panel	Parte Superior	Parte Inferior	Linea Separadora
11 lineas	5 lineas	5 lineas	6ª lineas
13 lineas	6 lineas	6 lineas	7ª lineas
17 lineas	8 lineas	8 lineas	9ª lineas

Para evitar ediciones impropias, el *INVedit* limita el número máximo de líneas de la fuente de acuerdo con el panel seleccionado.

En el caso que el Panel electrónico de LEDs posea prefijo mayor que cero (00), el prefijo de todas las pantallas del recorrido será estático.

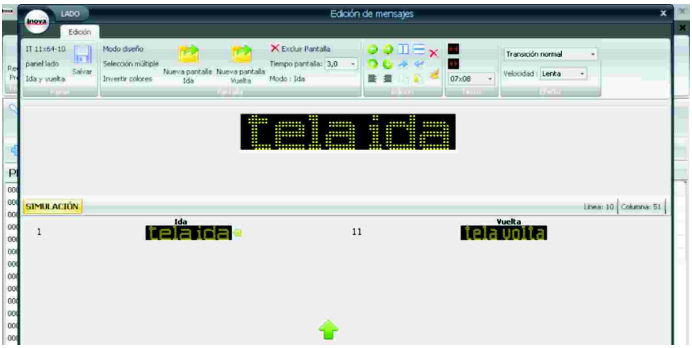
13.6.18 – Efectos reserva.

Los efectos reserva no reproducen movimientos en las transiciones de la pantalla. Están disponibles para aplicaciones específicas, donde se haga necesario un efecto diferente.

Los efectos reserva están enumerados del 1 al 15.

13.7 – Simulador

Para acceder al simulador es necesario pulsar en el botón *Simulador*, debajo del área de edición. El simulador presentará todas las pantallas editadas para el panel seleccionado.

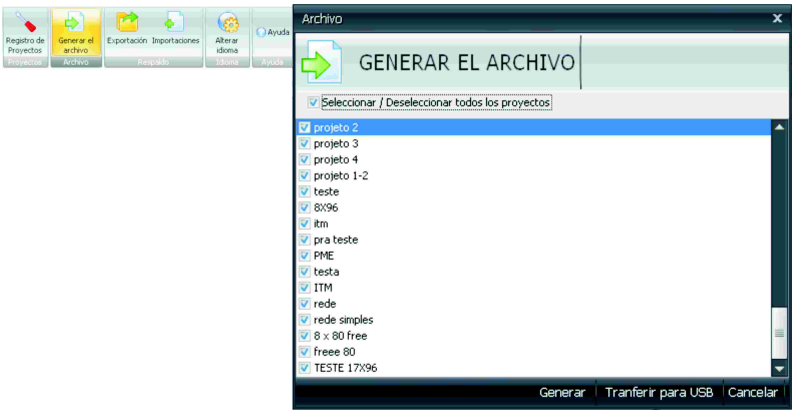


Para iniciar la simulación es necesario pulsar en *Ejecutar*. Para cancelar la simulación basta cerrar esta ventana.

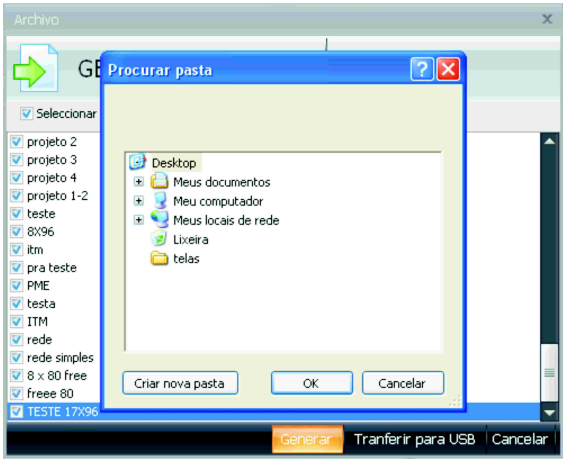
13.8 – Transferir mensajes para los paneles de leds

Después de editar los recorridos será necesario transferirlos para los paneles de leds. Para esta tarea será necesario solamente un *pendrive*, dispensando el uso de cables, interfaces de transferencia y fuentes de alimentación.

Para generar el archivo que será transferido para los paneles de leds es necesario pulsar en el botón *Archivo*, en la barra de herramientas principal:

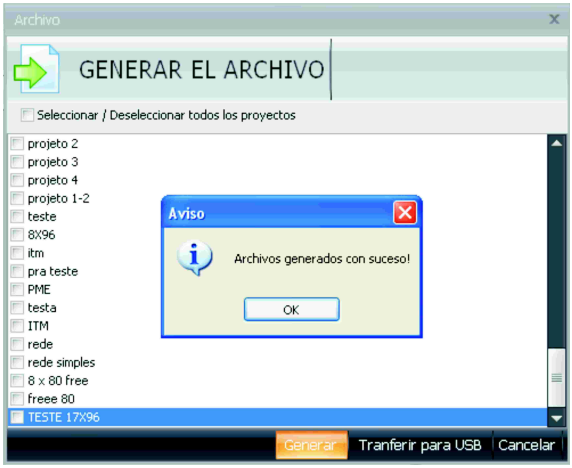


Será necesario seleccionar los proyectos que desea para generar los archivos. Se pueden seleccionar cuantos proyectos usted desee. Cada proyecto resultará en un archivo, que será descargado en los paneles de leds. Después de seleccionar los proyectos, es necesario pulsar en el botón *Generar*.



El próximo paso es seleccionar el local de almacenaje de los archivos generados. Se puede elegir cualquier lugar del computador, como en Mis documentos, por ejemplo. Para transferir el archivo para los paneles de leds es necesario seleccionar el *pendrive*, o entonces, salvar los archivos en un local de preferencia y después copiarlos para el *pendrive* manualmente.

Después que los archivos sean generados y salvos correctamente, aparecerá el siguiente mensaje:



En el local seleccionado será creada una nueva carpeta llamada Inova. Dentro de esta carpeta estarán los archivos generados. Para cada proyecto será creado un archivo del tipo XXXXXX.INV, siendo identificado por el número del proyecto.

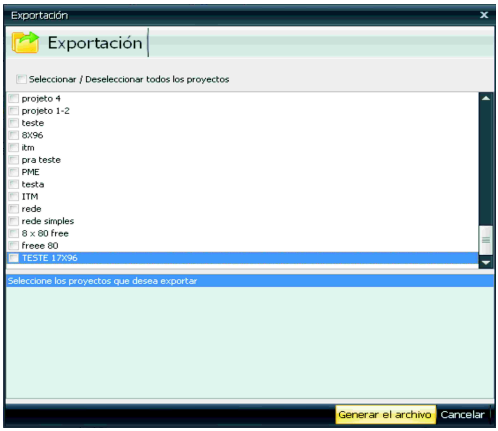
Para que la transferencia de mensajes para los paneles de leds ocurra correctamente es indispensable que los archivos estén salvos en el *pen drive* dentro de la carpeta Inova. En caso contrario, los paneles de leds no reconocerán la presencia de los archivos.

Ahora basta seguir las instrucciones del capítulo Transferencia de datos vía USB para finalizar la transferencia de los mensajes para los paneles de leds.

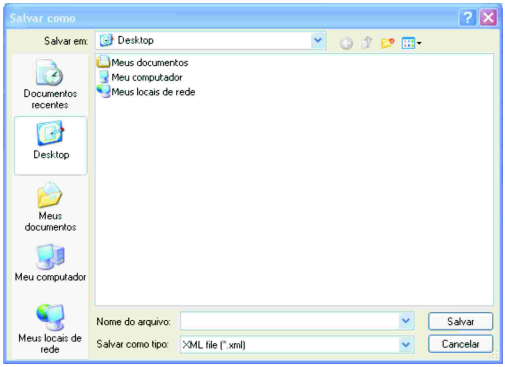
13.9 – Exportar archivos.

La herramienta “Exportar” fue desarrollada para auxiliar al usuario en la creación de un *back up* de seguridad. Esta herramienta también le proporciona al usuario la posibilidad de transferir con facilidad los proyectos y los recorridos de un computador a otro.

Para exportar archivos basta pulsar sobre la tecla “Exportar” y la siguiente pantalla será exhibida.



Se deben seleccionar los recorridos que serán exportados y pulsar sobre “Generar archivo” (Gerar arquivo) y la siguiente pantalla será exhibida.

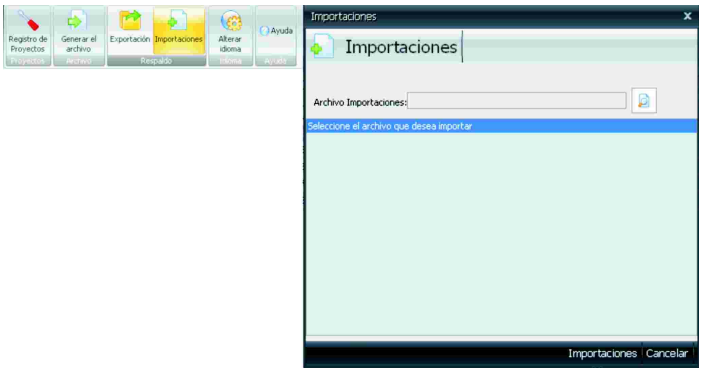


En esta pantalla se debe nombrar el archivo y elegir el lugar deseado para almacenar el *back up*. En el local elegido será generado un archivo xxxx.xml, con todos los datos de los proyectos.

Inova Sistemas electrónicos Ltda. recomienda que sea realizado un *back up*, en forma periódica, de los proyectos creados en el *INVedit*. De esta forma se evitan posibles pérdidas en la actualización del sistema.

13.10 – Importar archivos.

La herramienta “Importar archivos” sirve para la actualización del INVedit con recorridos creados en otro computador y también en una posible reinstalación del software.



Para importar un archivo pulse sobre la tecla “Importar” en la barra principal de herramientas y la siguiente pantalla será exhibida. A través de la herramienta de búsqueda seleccione el archivo xxxx.xml generado en la exportación y pulse en “Importar”.

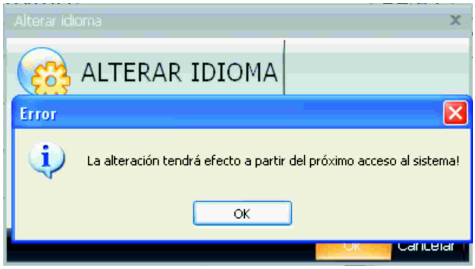
13.11 – Alterar idioma del software INVedit

El software INVEDIT está disponible en los idiomas portugués, español e inglés. Otros idiomas podrán incluirse, después de consultas.

Para alterar el idioma del software es necesario pulsar en el botón *Alterar idioma* en la barra de herramientas principal.

Al seleccionar el nuevo idioma será presentada la pantalla que aparece abajo, informando que la alteración del idioma será efectivamente realizada al abrir nuevamente el software. Será necesario, entonces, cerrar y abrir nuevamente el programa para ver el resultado.

Será necesario reiniciar el software para ver el resultado.



13.12 – Ayuda

Al pulsar en el botón *Ayuda*, en la barra de herramientas principal, será abierta la pantalla que se muestra a continuación: con informaciones de cómo obtener ayuda del soporte técnico de Inova. Si pulsa en el botón *Sí*, el manual de instrucciones del producto será abierto, o si por el contrario pulsa en *No* la ventana se cerrará.

EL FABRICANTE PUEDE ALTERAR QUAISQUER INFORMACIÓNES SIN AVISO PRÉVIO.

inova®
SISTEMAS ELETRÔNICOS
www.inova.ind.br

Inova Sistemas Eletrônicos Ltda.
Rua Ito Ruschel Rauber, 212 • Bairro Vila Verde
Caxias do Sul/RS • Cep 95080-170
Fone: + 55 (54) 3535-8000
itinerario@inova.ind.br

7 899282 001873